

CONDICION DEPORTIVA EN EL JUGADOR

DE BALONMANO

EDUARDO JIMENEZ ALVAREZ

1971

F

Título:

Condición deportiva en el jugador
de balonmano.

Autor:

Eduardo Jiménez Alvarez

Director:

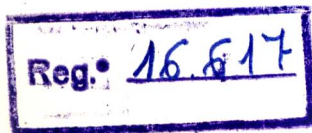
Domingo Bárcenas

Instituto Nacional De Educación

Física y Deportes. 1971.



DILIGENCIA para hacer constar que este trabajo de investigación de fin de carrera obtuvo la aprobación del correspondiente Tribunal el día 2 de noviembre de 1971



CONDICION DEPORTIVA EN EL JUGADOR DE BALONMANO

SUMARIO

INTRODUCCION

	Pg.
Necesidad de la preparación física	8
Condición deportiva	12

CAPITULO I

Consideraciones generales

Análisis general de la temporada	14
Principales elementos que intervienen en un entrenamiento	15
Objetivos	15
Necesidad de un programa	16
Puesta en acción	18
El entrenador	19
El jugador	20
Otras circunstancias	21
Selección de jugadores	22
Condición anatómica	23
Condición fisiológica	23
Condición motora	23
Condición psico-sensorial y nerviosa	24
Condición de habilidad y destreza	24
Test de aptitud física aplicado al balonmano	27
Nivel técnico y teórico	40

CAPITULO II

Acondicionamiento general

División anual	42
Trabajo por intervalos	51
Aplicación	52
Entrenamiento en circuito	53
Forma directa	54
Forma interválica	54
Duración, número y control	55
Ejemplos	56

	pg.
Entrenamiento de fuerza	58
Forma de trabajo	59
Forma de aplicación de un plan de entrenamiento	60
Progresión sencilla	60
Doble progresión	61
Pirámide	61
Ejemplos	61
Repertorio de ejercicios	64
CAPITULO III	
Acondicionamiento específico	
Factores que intervienen en la preparación de un entrenamiento específico	98
Entrenamiento específico para el portero	100
" " " pivote	106
" " " los laterales	109
" " " " extremos	112
" " " " el central	115
" " " " aplicado al ataque	119
" " " " a la defensa	122
Habilidad	124
Ejemplo	126
CONCLUSIONES	128
BIBLIOGRAFIA	129

I N T R O D U C C I O N

Que duda cabe que existen multitud de libros y documentos escritos, en su mayoría, por autoridades en la materia, que nos muestran las diferentes facetas que presentan al deporte en sus más diversas facetas.

Estas páginas que a continuación leerán, tratan de dar una visión amplia y clara sobre las etapas, métodos y procedimientos que deberá seguir un entrenador de balonmano para lograr un estado físico óptimo.

Tradicionalmente comenzamos una sesión de entrenamiento con una serie de ejercicios o movimientos más o menos básicos, cuyo objetivo es calentar y poner en condiciones de intervenir en un esfuerzo útil los músculos y articulaciones.

A continuación entramos en el entrenamiento propiamente dicho. Es aquí cuando empezamos a hacernos una serie de preguntas tales como ¿qué debemos pensar? y ¿qué es lo que debemos perseguir?. La respuesta está en buscar un grado de condición deportiva que dé paso a una intervención más amplia y a una aplicación técnico-táctica excelente.

Esto se consigue, con una serie de ejercicios de intensidad regulada y de estudios programados, que ofrezcan al jugador una reserva de acción para que pueda ir consumiendo a lo largo de la temporada y que su rendimiento durante ésta, sea de un alto valor.

NECESIDAD DE LA PREPARACION FISICA

¿Quién no se ha preguntado una y mil veces, por qué es necesaria una preparación física?.

A base de consultar en revistas autorizadas y de asimilar las más recientes publicaciones sobre investigación, que sobre este deporte, se ofrecen al público, puede sintetizar la respuesta afirmando que mediante el empleo de la técnica-táctica se consigue una preparación especializa-

da pero insuficiente. Para subsanar esto último, es necesario una preparación física adecuada que se puede basar en los siguientes aspectos:

1º Los técnicos-tácticos

2º El del reglamento

3º Características del jugador

1º Aspecto técnico-táctico

a) Aprovechamiento del terreno de juego en toda su amplitud.

El terreno de juego es la "palestra" en donde el jugador y el equipo da todo lo que tiene. Pero hay que tener presente que no sólo se reduce a las zonas de ataque y defensa, sino que hay una tercera zona, denominada de "nadie", en la cual la anticipación y la velocidad son las cualidades primordiales. Es la parte comprendida entre las líneas de puntos (áreas de golpe franco). Es en este recinto, que oscila entre 20 y 22 metros, donde se fraguan los contraataques, las inferioridades defensivas, las organizaciones para el ataque y la defensa y en las que se realizan los mayores sprints. Es pues una zona de tránsito por la cual el jugador debe pasar siempre en plenitud de su poderío, desarrollando lo que podríamos llamar "su velocidad pura".

b) Movimientos de anticipación en la lucha por la ocupación de la situación idónea.

Teniendo en cuenta que las acciones fundamentales son; el ataque y la defensa, es condición necesaria en balonmano el intentar y lograr la posesión anticipada de una situación favorable respecto al adversario, que le permita llevar a buen fin la táctica deseada. Pero para obtener esta posición o volver a la primitiva, en caso de no conseguirla con la mayor rapidez, es necesario que el jugador haya desarrollado al máximo sus cualidades innatas o haya adquirido las suficientes, para que en el caso de que sea el adversario el que intente la anticipación se le pueda frenar, aguantar y finalmente rechazar. Sin embargo, hay que tener presente

que esta situación ha de ser lograda en plenitud de sus facultades que le permitan pasar, tirar o progresar. Para tal efecto la riqueza corporal del jugador debe ser tal que pueda resistir la acción lógica del adversario, que procurará en todo momento que no se lleve a buen fin.

2º Reglamento del juego

Debido a las características del juego, el reglamento da mucha libertad a los árbitros para que apliquen su buen criterio y permitan acciones que en otros deportes están severamente castigadas, como el concepto de "choque simultáneo" y "resistencia mutua".

Las instrucciones de la Comisión Técnica de la Federación Internacional, cuyas directrices se han aplicado en el último Campeonato Mundial, indican que:

Se permite el choque simultáneo con el tronco, con eventual aplicación de la "ley de la ventaja" a favor del equipo atacante, si el jugador utiliza los brazos en la acción. Asimismo dicho choque simultáneo está permitido sin que alguno de los adversarios estuviese en posesión del balón.

Por otra parte, es válido el choque del atacante sobre el defensor, situado en línea de portería (sin posibilidad de retroceso). Se ha permitido el choque simultáneo y la mutua resistencia posterior, forzando la situación con el tronco, y es válida esta misma acción en la línea de portería sin que el atacante hiciese uso de los codos y piernas, siempre que el tronco se encontrase en posición normal. Finalmente, la Comisión Técnica de la Federación ha consentido el choque del jugador bloqueado contra el bloqueador, así como la resistencia mutua posterior, haciendo fuerza con el tronco.

Todo esto obliga al jugador a poseer un grado de preparación física superior a lo que hasta ahora se está desarrollando.

Es necesario que en este punto seamos realistas para evitar que más tarde nos tengamos que "echar las manos a la cabeza" diciendo que son injusticias las que está padeciendo nuestro equipo, ante un adversario no-

tente y fuerte, cuya intención y finalidad no es jugar sucio, sino entrar con valentía y decisión, estando conscientes de su poder físico. Esto viene motivado porque este jugador no necesita de artimañas para hacer prevalecer su deseo sino que afronta la realidad de manera abierta y espontánea dada su condición.

3º Características del jugador

Otro aspecto por el que viene condicionado el desarrollo del entrenamiento y del juego, son las características propias del jugador.

En el balonmano queda poco por inventar, pero mucho por desarrollar, por lo cual en equipos en los que exista un cierto nivel técnico-táctico su preocupación estriba en dotarse de individuos, cuyas características somático-físicas sobresalgan de los demás, con el mero fin de que suponga una ventaja, pero sin buscar "quimeras" por parte del entrenador, es decir, debe amoldarse a lo que tiene y saber progresar con ello, indudablemente que elegirá lo mejor de lo que se le presente.

Dadas las características del juego, los entrenadores buscan afanosamente al jugador cuya constitución reúna las cualidades siguientes: alto, fuerte, veloz, valiente y consciente de la responsabilidad, pero ¿qué hacen para mantener estas cualidades?.

Las características más fundamentales que deben desarrollarse en un jugador de balonmano, a mi juicio son:

POTENCIA, RESISTENCIA, COORDINACION, FLEXIBILIDAD Y EQUILIBRIO

Debido a que el concepto de agilidad es muy complejo y su definición requeriría un estudio amplio por el número elevado de facetas que abarca y su intervención, no le citamos considerándole englobado entre la potencia y la coordinación.

El motivo por el cual he puesto en primer lugar la potencia es porque este término contiene dos aspectos, el de la fuerza y el de la velocidad. Pudiéndose entender esta fuerza de dos maneras; que la masa sea

el balón y la aceleración la que le imprime el jugador en el lanzamiento, o bien que la masa sea el cuerpo del jugador y la aceleración la que se proporciona el mismo.

Todas estas características, se deben enlazar unas con otras de tal manera que exista una sincronización de movimientos y un empleo de todo el cuerpo. El juego de balonmano es una auténtica sesión de gimnasia, debido a las constantes acciones que se desarrollan, en el sentido de que todo el cuerpo trabaja al mismo tiempo. Por este motivo propugnamos una condición deportiva superior a lo normal y que solo se conseguirá, por el estudio programado y un gran espíritu de sacrificio.

Vista ya la importancia de desarrollar las condiciones físicas de un jugador, ofrecemos en este estudio una serie de normas, intensidades y medios que debe seguir el entrenador. No se trata de plantear ejercicios sino de determinar los caminos para conseguir los objetivos, de manera tal que en cualquier etapa en la que nos encontremos sepamos en cada momento qué hacer, cuando y por qué.

CONDICION DEPORTIVA

Es el término que a nuestro parecer encontramos más apropiado y que hemos venido utilizando en anteriores páginas, debido a que engloba una serie de cualidades, aptitudes y facultades innatas, logradas y mantenidas por el deportista. Bajo este concepto entendemos:

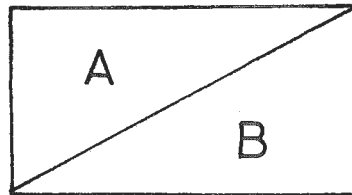
ACONDICIONAMIENTO GENERAL+ACONDICIONAMIENTO ESPECIFICO+TECNICA-TACTICA

Para su desarrollo aplicaremos lo que se llama "ley del paralelogramo". Es decir; si a un paralelogramo le dividimos en dos mitades mediante una diagonal, obtenemos dos triángulos, el superior A y el inferior B. Al triángulo A le llamamos el del Acondicionamiento General y al B el del Acondicionamiento Específico más técnica-táctica..

Al comienzo de la temporada la preparación física nos ocupa el ma-

yor espacio. A medida que va avanzando la temporada, ésta va decreciendo y toma mayor importancia la específica. Pasando la preparación física a ser de mantenimiento y enfocada a las necesidades del juego.

Aplicando tales normas haremos una distribución anual,



CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

Análisis general de la temporada

Para poder planificar un entrenamiento es indispensable conocer la duración de la temporada competitiva y su distribución a lo largo del año.

La temporada de partidos comienza normalmente el primer domingo de octubre y dura hasta finales del mes de junio. Es en este mes cuando se celebra la Copa de su Excelencia el Generalísimo. Su duración es de nueve meses de competición semanal, además de los partidos internacionales que se juegan en otras fechas.

Hay que pensar por supuesto, en las diferentes fases climatológicas, así como también en las festividades clásicas de la vida española, que normalmente existen en otras latitudes, pero que en nuestro país tiene una mayor duración y habitualmente no se aprovechan para la actividad deportiva. Por lo cual, al estar iniciada la temporada y el haber alcanzado una puesta en forma relativa, es muy peligroso caer en un "bache físico", que muy frecuente suele producirse en el mes de diciembre, motivado, repetimos, por una serie de circunstancias que pueden hacer que el jugador tenga un desfallecimiento, consecuencia de las características de las fiestas pasadas, en las cuales se dejan una o dos semanas sin jugar, así como la comida, sueño, bebida, frío, intensidad de los entrenamientos pasados, etc.

Otro problema que se nos plantea, es el de la duración de las vacaciones entre temporadas. Tal como se vienen desarrollando actualmente en nuestro país, supone que al finalizar los partidos a últimos del mes de junio, los jugadores tienen un abandono casi total hasta unos días antes de comenzar los partidos, en los cuales se procura adquirir una forma física imposible de alcanzar, dado el corto periodo de tiempo. Son pues tres meses lo que duran las vacaciones (julio, agosto, septiembre). Esto es un error, pues un abandono de tan larga duración hace perder importantes cualidades,

como la sensibilidad, el ambiente de equipo, noción del entrenamiento y sobre todo la condición física que sufre un desfondamiento total por inactividad, sumergiéndose en una corriente de no hacer nada.

El jugador, a nuestro juicio, debe tener un descanso en total de quince o veinte días y después iniciar los entrenamientos de una forma suave y de manera completamente distinta a la que finalizó; pero esto lo exponaremos más adelante.

Indudablemente que somos conscientes de las características sociales, climatológicas y tradicionales de nuestro país durante los meses enunciados, salidas de veraneo, calor durante los meses de julio y agosto, etc. Siendo unos obstáculos que se pueden saltar mediante un entrenamiento programado y dirigido convenientemente.

Principales elementos que intervienen en un entrenamiento.

1º Objetivos

2º Programa

3º Puesta en acción

a) metodología

b) método

c) procedimiento

4º El entrenador

5º El jugador

6º Circunstancias, material, instalaciones, tiempo, el médico deportivo.

1º Objetivos. Son la meta de lo que nos proponemos alcanzar. En nuestro caso puede tener distinta concepción; subir de categoría, ganar la Liga, jugar la Copa, o adquirir simplemente un alto nivel dentro del juego con vistas a un tiempo venidero.

Es lo último que se consigue, a pesar de que sea lo primero en programar.

Pueden ser:

- Ambiciosos: cuando se esperan resultados verdaderamente grandes.
- Discretos: cuando se trata de cubrir el expediente o de obtener unos resultados a largo plazo.
- Mediatos: muy importante, son los que se planifican con largo tiempo de antelación.
- Inmediatos: son los que se sitúan dentro de un límite corto de tiempo.

2º Necesidad de un programa.

Es necesario tener un programa y programar los entrenamientos. Este programa debe de estar dirigido a la consecución de los objetivos propuestos antes del comienzo de los entrenamientos. El programa debe de estar asimismo de acuerdo con la magnitud de los objetivos. No se puede hacer un programa corto y breve en cualidades a desarrollar, cuando la magnitud del objetivo propuesto es muy grande.

Apoyándonos en la idea de Renzo Titone, decimos que la "acción del entrenador debe someterse a determinadas condiciones o leyes que puedan garantizar su eficacia. La actividad estimuladora que el entrenador ejerce sobre el jugador, no puede ser arbitraria o caprichosa. Resultaría peligroso para el entrenador confiarse simplemente a lo que se denomina la inspiración del momento y será extraordinariamente temerario erigir al rango de teoría este espontaneismo magistral".

El programa estará inspirado sobre un aspecto social y apoyado en bases científicas.

- En el aspecto social podemos considerar las siguientes vertientes:

La situación en que se encuentra este deporte, como se desarrolla, influencia sobre la masa, la categoría en que se encuentra enclavado y sobre todo depende de la situación económica, tanto del jugador, del club, como de las ayudas de la Federación correspondiente. Es indispensable co-

nocer el medio social en que se mueve el jugador, si es estudiante o trabajador, clase de empleo, situación económica, sus gustos, sus hábitos, hogar.

Dentro del aspecto científico podemos considerar un apartado biológico, psicológico y técnico-táctico.

El biológico estará de acuerdo con la constitución de los jugadores, con su forma física, sus posibilidades y limitaciones (cardíacas, respiratorias, musculares, endocrinas, etc.). Debe de tener revisiones médicas para ver si el camino es correcto o falso a través de la comparación con la respuesta del organismo de los jugadores y el fruto obtenido.

Por lo tanto, como el programa va a influir sobre el organismo humano, es lógico que la planificación se base en el conocimiento completo del jugador.

El nivel psicológico considerará al jugador como unidad psico-somática, la situación psíquica del jugador dependerá de su rendimiento más o menos magistral.

Igualmente atenderá a los intereses e inclinaciones de los jugadores, seleccionando la clase y situación de los ejercicios más convenientes para desarrollar las facultades de cada uno.

El aspecto técnico-táctico, es la faceta que mejor debe de estar encuadrada dentro de la programación, junto con la preparación física. Esto viene motivado porque es el arma a emplear para desarrollar el juego, poniendo en funcionamiento toda la riqueza física obtenida a través del entrenamiento.

Hay que tener en cuenta también que cuando se supera la Etapa específica dentro del periodo general, la etapa que continúa es la de Mantenimiento, en la cual los aspectos técnicos-tácticos deben satisfacer las intensidades y duración convenientes para mantener al organismo en una buena forma, junto con otros medios que más tarde enunciaremos, pero de menor importancia, dado la etapa en que se encuentran.

Las condiciones que debe reunir un programa son:

- Amplio.

Implica la idea de ambicioso y bien especificado, se fijará una meta valiosa que exigirá esfuerzo y que considere el aprovechamiento máximo de instalaciones y material.

- Completo.

De acuerdo a las posibilidades materiales humanas y a los objetivos.

- Flexible.

Que sea susceptible a reajustes y variaciones de acuerdo con aciertos o defectos notorios.

- Graduado.

Considerando etapas, intensidades y situaciones.

- Mínimo.

Fijando líneas generales y resultados posibles.

- Adecuado.

A la capacidad e intereses de los jugadores.

- Realizable.

Entre lo ideal y lo real debe de existir un justo equilibrio. Si se peca de ideal, puede estar alejado de una posibilidad de realización que lo hace inoperante y si se peca de real, puede resultar poco ambicioso y estancarse en una mediocridad.

Mediante este cuadro, podemos ver como cumple el programa.

E J E R C I C I O S

SESIONES DE ENTRENAMIENTO

Aplicados en:

Etapa genérica	Etapa específica	Etapa de mantenimiento
T E M P O R A D A		

3º La puesta en acción del programa se lleva a cabo por:

a) La metodología, que es la materialización o pues-

ta en práctica de los conceptos y principios de psicología. Es el contacto entre el entrenador-jugador, teniendo en cuenta todos los factores psicopedagógicos, para obtener los fines y objetivos propuestos,

b) El método. Los métodos son los caminos para alcanzar los objetivos.

Balmes lo definió así: "Es el orden que observamos para evitar el error y encontrar la verdad". El método está constituido por medios y recursos didácticos de los que se vale el entrenador para conducir el aprendizaje.

c) Procedimiento. Es la particular vía seguida en la aplicación de un método.

4º El entrenador. Es el que conduce al equipo a la victoria. Es el hombre que sentado en el banco dirige como lo puede hacer un general de campo a sus soldados en la batalla.

Es el hombre que conduce al equipo a un estado de "formación deportiva", por lo que debe conservar su personalidad bajo tres aspectos:

1º Como entrenador, propiamente dicho:

Hay que considerarle en su aspecto técnico, la vocación, la dedicación, aptitud, sacrificio, paciencia, puntualidad, etc.

2º Como persona:

Calidad moral, exigencias consigo mismo, responsabilidad, ejemplo, autocrítica, educación.

3º Relación entrenador-jugador:

Sentido del humor, despertar confianza, compañerismo, comprensión, ser uno más.

El entrenador debe:

-Ser consciente de lo que hace.

-Querer a los jugadores y amar a su trabajo.

-Presentarse de forma impecable.

- Dar órdenes de manera clara, concisa, concreta, debiendo conjugar la seriedad con la alegría.
- Tener conocimientos precisos de su profesión.
- Saber que debe hacer, cómo y cuando.
- Saber adaptarse a las condiciones de trabajo y de ejecución de los ejercicios por los jugadores.
- Saber animar, coordinar, interesar, impulsar.
- Saber explicar y ejemplificar claramente y de forma perfecta.
- Esforzarse en comprender a los jugadores, siendo paciente y perspicaz.
- Progresar.
- Perfeccionarse en su trabajo, leerá, estudiará, asistirá a cursos, procurará estar al corriente de todas las publicaciones que se editen para estar al "día" en las innovaciones recientes.

En resumen, cuidarse de su formación profesional.

Podemos resumir este aspecto del entrenador, diciendo que para alcanzar la formación ideal debe:

- Tener forma física completa.
- Poseer una cultura general de carácter científico y filosófico.
- Adoptar una actitud social como persona integrada en el grupo.
- Tener una sólida preparación profesional en los siguientes aspectos:
 - a) Conocimientos físicos-técnicos-tácticos actualizados.
 - b) Metodología.
 - c) Etica.
 - d) Estética.

5º El jugador, artífice de todo el entrenamiento, a él le está dirigido el programa, el método y procedimientos. Como pieza fundamental del equipo tratará de asimilar, cooperar y dar todo lo que tiene para la buena marcha del conjunto, pensando que no es él solo, sino que tiene

unos compañeros y técnicos alrededor, con los cuales debe cooperar para que el aprovechamiento del tiempo y de los recursos sean máximos.

6ª Otras circunstancias que intervienen en un programa de balonmano son:

El material. Sería absurdo hacer un plan de trabajo con gran cantidad de aparatos y medios, cuando en realidad es que disponemos de poco. La dificultad estriba en saber aprovechar al máximo lo que tenemos y sacarle un rendimiento óptimo.

Las instalaciones. Es un factor importante, dado que si el campo es al aire libre o está cubierto, las condiciones varían completamente, debido al frío y a la lluvia. Estas dos causas, principalmente la segunda, obligan a cambiar rotundamente los planes diarios de entrenamiento.

El tiempo. Todo un entrenamiento está planificado al tiempo. Es decir, primero pensamos en la duración de la temporada, después en su distribución y finalmente en el tiempo semanal y diario para llevar a cabo el entrenamiento cotidiano.

No es lo mismo disponer seis días a la semana que de cuatro, o de dos horas diarias a una y media. El poder trabajar las diferentes facetas físico-técnico-tácticas del entrenamiento, están en función del horario disponible.

Reconocimiento médico. Se debe desterrar la concepción errónea de que el médico solo debe intervenir en el equipo en el momento en que se produce una lesión o enfermedad.

La intervención del médico es fundamental y provechosa para el entrenador, pues es él, el que da las bases del entrenamiento, comunicándonos la situación en que se encuentran los jugadores y la dosificación para cada uno. La labor del médico no se debe reducir a un trabajo de gabinete, sino que tiene la obligación de seguir materialmente los entrenamientos de los jugadores, que bajo su tutela se encuentran, efectuando revisio-

nes periódicas en el mismo campo de juego, (tomando tensiones, pulsaciones, etc.

El entrenador debe de abrir las puertas de su agradecimiento ante el médico, pues gracias a él puede desarrollar su difícil labor con gran tranquilidad, cooperando igualmente en una mayor información sobre el esfuerzo deportivo.

Los reconocimientos médicos, a nuestro juicio, deben ser frecuentes, pero no abusando de ellos, pues puede ocurrir que los jugadores se cansen y no cooperen con la debida eficacia, incurriendo en la monotonía.

Los exámenes, de acuerdo con el médico, se harán, uno antes de comenzar los entrenamientos y después de pasar el tiempo de descanso, que nos dá una noción del estado del jugador ante el entreno, la intensidad con la que se debe empezar o si se debe prolongar algo más el tiempo de vacaciones. Durante el periodo general haremos uno en el medio y otro al final, otro se realizará al terminar el específico y dos en el entrenamiento.

LA SELECCION DE JUGADORES

Está en función de varios factores. La categoría del club y sus requerimientos, la clase de competición y las necesidades de tales jugadores.

Para un club de gran categoría, la selección de un jugador o jugadores exigirá una investigación más exhaustiva que la de un club normal, cuyo propósito es cubrir una plantilla. Puesto que implica que el jugador aspirante tenga suficiente nivel y características para poderse integrar en el seno del mismo y poder cooperar en la adquisición de triunfos, no desmereciendo de sus compañeros, aportando algo más. Se trata pues, de investigar para descubrir motores y aplicarlos a nuestro interés.

Debido a las características del juego moderno del balonmano, hace que este examen y selección de jugadores, tienda a buscar a aquél, cuyas características estén desarrolladas al máximo y sean más idóneas.

CONDICIONES A TENER EN CUENTA PARA LA SELECCION DE JUGADORES

-Condición anatómica.

El individuo debe ser apto físicamente, debe reunir una serie de cualidades somáticas indispensables, que supongan una predisposición cuantitativamente, como son; talla, peso, envergadura y todos los parámetros a tener en cuenta en el biotipo. Cantidad de formaciones corporales extras, como es el pániculo adiposo, malformaciones anatómicas, como pueden ser deformaciones de columna, extremidades, etc. Suponen un déficit que limitan el rendimiento deportivo del que las padece y les imposibilita para trabajos que requieren resistencia física o esfuerzo.

-Condición fisiológica.

El rendimiento deportivo está en función de una pluralidad de aparatos, como son; el circulatorio, respiratorio, endocrino, hemático, etc. de tal forma que una disfunción en cualquiera de ellos, hace que decaiga rápidamente. Por este motivo aconsejamos anteriormente las revisiones periódicas por parte del médico del club o centro, el cual dictamine la situación en que se encuentra.

Es conveniente para al rendimiento deportivo el efectuar una prueba que hasta el momento no se ha realizado y que creemos es interesante; la del metabolismo basal. Un individuo con el metabolismo basal alto o bajo puede abrirnos las puertas a la investigación de algunas perturbaciones fisiológicas, que se hallen enmascaradas por una función aparentemente normal y que mediante ella aparezca, pudiéndose corregir, ya que el rendimiento deportivo está en función del gasto energético y su recuperación.

-Condición motora.

Es la medición más directa que puede llevar a cabo el entrenador. Esta condición cabalga entre las dos anteriores y está separadas de ellas por la claridad de los datos observados, a través de respuestas motrices que dan una información al entrenador de lo que se posee y cómo.

Con éstas pruebas se mide fundamentalmente; la fuerza, la potencia, la resistencia, la calidad articular, y todos los demás datos que ayudan a constatar la situación de su condición deportiva y hallar el grado de esta, ayudándonos de unos test de aptitud física general y aplicada al balonmano.

Condición psíco-sensorial y nerviosa.

Estas condiciones nerviosas, (velocidad de reacción motora, coordinación de movimientos, automatismo, etc.) y psicológicas o mentales, califican también a la persona para el trabajo físico, aunque como es lógico no con el rango que tienen en las tareas intelectuales. De especial importancia resultan las funciones sensoriales de percepción, acústica, visual, táctil, etc. para el deporte que nos ocupa. Las intelectuales, motivación, sagacidad, concentración, educabilidad, espíritu de lucha, miedo. etc. pueden resultar muy valiosas para constatar la condición deportiva del individuo, medidas a través de test de inteligencia psicométrica, inteligencia específica, etc.

Condición de habilidad y destreza.

Bajo estas especiales condiciones el individuo consigue utilizar mejor sus músculos, suprimiendo movimientos innecesarios, controlando mejor el esfuerzo y adquiriendo una mayor eficacia mecánica con el mínimo gasto posible.

Esta faceta es fundamental en el balonmano, ya que todo el juego está en función de dos cosas, el balón y el hombre que van relacionados estrechamente, ya que es el hombre el que introduce el balón en la red, habiendo pasado este anteriormente de una manera victoriosa entre los adversarios.

Para que el desarrollo del juego sea impecable, es necesario que el jugador tenga la suficiente sutileza y tacto para desembarazarse rápidamente de una situación en la cuál el factor tiempo es su solución fundamental. Un buen aprendizaje y especialmente el entrenamiento, mejoran también estas cualidades. Pero la notificación del mayor o menor grado de estas cualidades

viene determinada por la apreciación subjetiva del observador.

Una vez evaluados todos los datos obtenidos a través de los exámenes anteriores y aplicándoles el cuadro, podemos ver con una claridad relativa qué individuo tiene cualidades para jugar y en qué puesto.

Este concepto está formado por dos observaciones, una objetiva que nos viene dada por las mediciones que realizamos con el metro, cronómetro, cargas adicionales, etc. y la otra que es de carácter subjetivo, es decir, lo que el entrenador ve en el jugador, pero que no se le puede medir, como es la concentración, la vigilancia, combatividad, autovaloración, si no es con la huella que el jugador deja en nosotros después de una demostración.

Cuadro

SELECCION DE JUGADORES ABSOLUTOS.

Portero

Tipo somático	Características psíquicas	Capacidad motora
30%	30%	40%
Talla	Valentía	Velocidad
50%	40%	45%
Peso	Concentración	Habilidad
25%	30%	30%
Longitud de brazo.	Vigilancia	Elasticidad
25%	30%	25%

Primera línea

Tipo somático	Características psíquicas	Capacidad motora
45%	25%	30%
Talla	Autovaloración	Fuerza
55%	20%	50%
Peso	Decisión de rapidez	Velocidad
30%	45%	30%
Log.de brazo	Combatividad	Habilidad
15%	35%	20%

Segunda línea

Tipo somático	Características psíquicas	Capacidad motora
20%	35%	45%
Talla	Perseverancia	Velocidad
40%	40%	40%
Peso	Combatividad	Habilidad
40%	35%	35%
Medida de mano	Equilibrio	Resistencia
20%	25%	25%

Explicación: Los tres diferentes puestos, portero, primero y segunda línea se han dividido en tres apartados.

- Tipo somático
- Características psíquicas
- Capacidad motora

A las cuales se las ha atribuido un porcentaje, según su importancia. A partir de éstas, se han realizado unas divisiones verticales, en las cuales se distribuye el porcentaje otorgado en un principio, es decir, la influencia del tipo somático en el portero es de un 30%; pues bien, este 30% se reparte de la siguiente manera: Talla 50%, peso 25%, longitud de brazo 25%. Así sucesivamente para los demás apartados y puestos.

Pero hay que hacer hincapié en la terminología Concentración y Vigilancia. Tomándose la Vigilancia como la observación más o menos atenta y la Concentración como la interiorización del papel que se desempeña y la importancia que en este momento tiene.

La Habilidad se entiende no como la mayor o menor destreza de manejo del balón, sino como la facultad de elegir, realizado o rectificar súbitamente, un desplazamiento, una finta, un cambio de dirección, una intervención, etc. es decir, el poseer la facultad de inquietar al adversario dentro de cada puesto.

Perseverancia es la capacidad de volver a intentar recuperar lo que nos han quitado o de conseguir algo que no tenemos. Significa acción constante a pesar de todas las oposiciones.

TEST DE ACTITUD FISICA APLICADO AL BALONMANO

Finalidad: Se nos ha ocurrido crear un test que midiese la condición de un jugador de balonmano dadas las necesidades motoras del juego. Surgió de tener la necesidad de obtener un conocimiento más profundo de los puntos fuertes y débiles del jugador. Los test que miden la aptitud física general nos dan una noción somera del estado físico, sin grandes exigencia y aplicables a la masa. Pero con este otro específico, centramos el problema en el objetivo del balonmano, conociendo las destrezas y características de los jugadores en el ámbito físico. Mediante el mismo podemos llevar a cabo una buena relación de jugadores y un excelente control de los mismos.

Desarrollo

1º Lugar de desarrollo. Con antelación al comienzo de los ejercicios estará designado y preparado, así como los materiales necesarios.

2º Tiempo. Se procurará que todos los candidatos realicen las mismas pruebas en una misma jornada.

3º Método.

- a) Se preparan los materiales de manera que los ejercicios se desarrollen en circuito.
- b) Se explica a los candidatos el significado y la ejecución técnica de los ejercicios.

Los ejercicios elegidos son:

Primera sesión:

- Salto vertical.
- Carrera en zig-zag.
- Lanzamiento del balón medicinal (3 kg.)
- Flexión profunda.
- Flexiones y extensiones de brazos

- Abdominales en 1 minuto.

Segunda sesión:

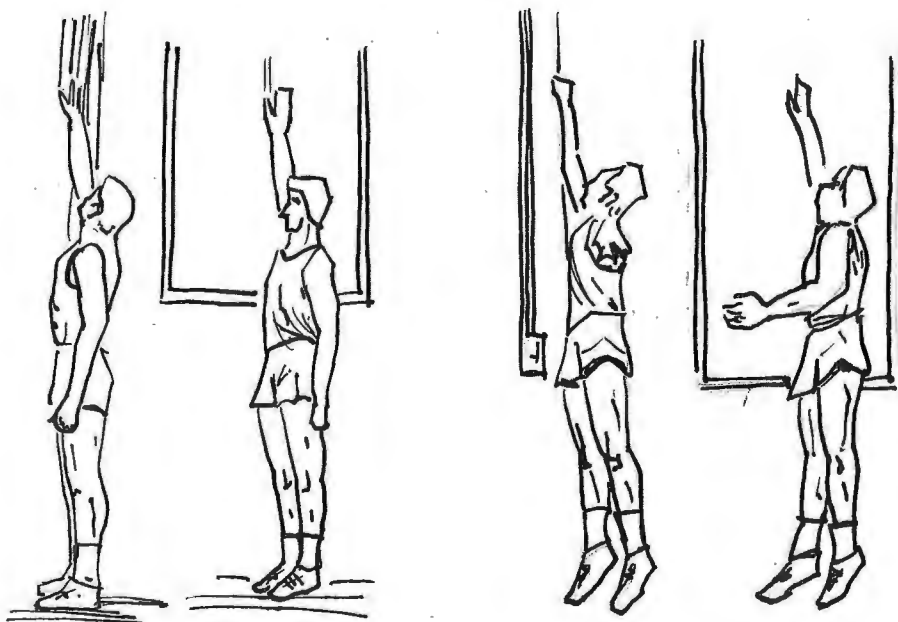
- Habilidad psicomotora
- Carrera de velocidad.
- Flexiones en la barra fija
- Salto horizontal con una pierna lanzando el balón.
- Desplazamientos laterales y frontales durante 5'

Exposición de los ejercicios

1º Salto vertical

Objetivo: Pretende medir la potencia (capacidad de aplicar la fuerza muscular en el menor tiempo) de los principales músculos extensores de las piernas.

Material: Aparato apropiado o pizarra fijada a una pared y a la altura conveniente.



Posición inicial: Firme, de lado junto al aparato. Brazo derecho o izquierdo totalmente extendido hacia arriba. El candidato marca la altura que alcanza con esta posición. Si lo hace en la pizarra, marca con las puntas de los dedos untados en tiza.

Ejecución: El candidato separado 20 cm. del aparato o pizarra, salta

tan alto como pueda y marca nuevamente con los dedos el nivel alcanzado.

REGLAS:

1ª El candidato puede mover los brazos, flexionar el tronco y las rodillas, pero no puede separar del suelo ninguna parte de los pies antes de saltar.

2ª No se permite el salto si el candidato no adopta la posición inicial correctamente.

3ª Se mide la distancia existente entre la marca hecha desde la posición inicial y la conseguida con el salto.

4ª Se permiten dos intentos.

Anotación: Se anota el mejor de los dos intentos sin tener en cuenta las fracciones de centímetro.

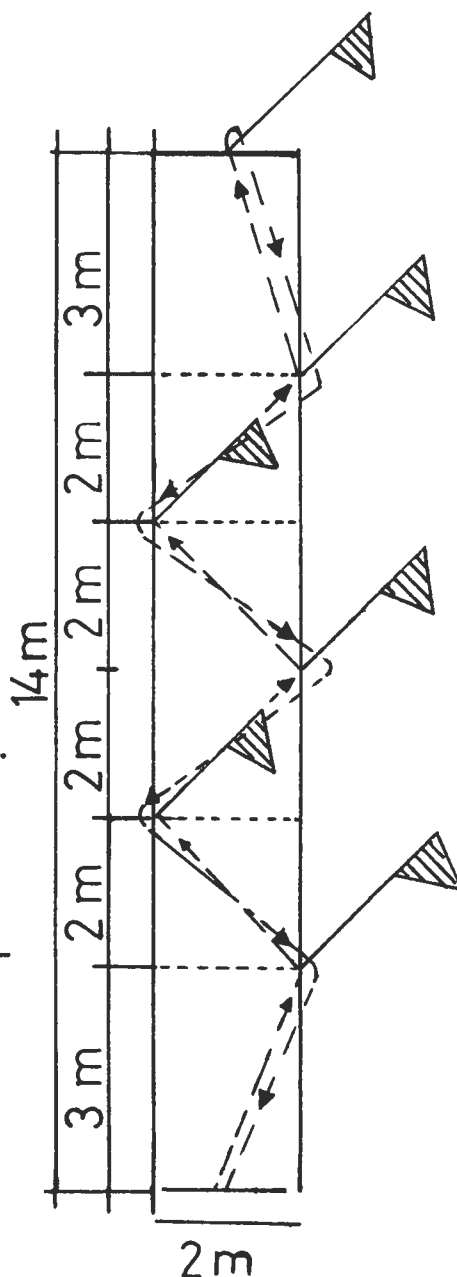
2ª Carrera en Zig-Zag

Objetivo: pretende medir principalmente la agilidad de movimientos del ejecutante.

Material: seis palos de 1,70 m. de altura por 3 cm. de grueso. mantenidos verticalmente con la correspondiente base. Cronómetros y área marcada sobre madera, cemento o asfalto, según el diagrama.

Posición inicial: detrás de la línea de partida, preparado para correr. Salida de pie. Voces de mando; "listos" "ya".

Ejecución: A la voz de "ya", correr a toda velocidad en la dirección que indica el diagrama. El trayecto es de ida y vuelta. El candidato no debe de tenerse en la línea de llegada.



Debe seguir corriendo varios metros más allá.

REGLAS:

1ª El cronómetro se pone en marcha a la voz de "ya" y se detiene cuando el candidato franquea la línea de llegada.

2ª Es nulo todo intento en el que el candidato derribe uno o más palos.

3ª Se permiten dos intentos con descanso intermedio.

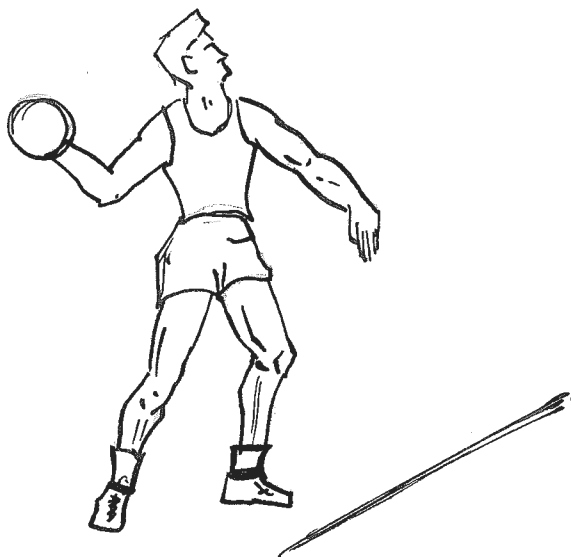
Anotación. Se anota el mejor de los dos intentos. El tiempo se cuenta en segundos y décimas de segundos.

3ª Lanzamiento del balón medicinal de 3 kg.

Objetivo: Pretende medir la potencia muscular del brazo ejecutor del jugador.

Material: Balón medicinal de 3 kg.

La zona de lanzamiento está delimitada por una línea, también necesitaremos una cinta métrica para medir la longitud del lanzamiento.



Posición de partida: El jugador separado una distancia de la línea que le permita realizar un paso para ejecutar el lanzamiento, pies cómodamente separados y en posición simétrica. El balón sujeto con ambas manos delante del cuerpo.

Ejecución: A modo de lanzamiento de balonmano, es decir, el brazo ejecutor hacia atrás en máxima exposición, se proyecta hacia adelante con

la mayor fuerza posible al tiempo que se realiza un paso.

REGLAS.

1ª Al ejecutar el paso al frente se lanza el balón mediante dos acciones coordinadas.

2ª En el momento de ejecutar el lanzamiento, los dos pies deben estar en contacto con el suelo, permitiéndose elevar el talón del pie retrasado, con tal de que la punta se mantenga en contacto con el suelo.

3ª Ninguna parte del cuerpo puede tocar la línea demarcatoria de la zona de lanzamiento.

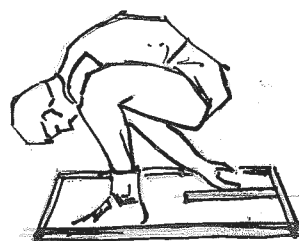
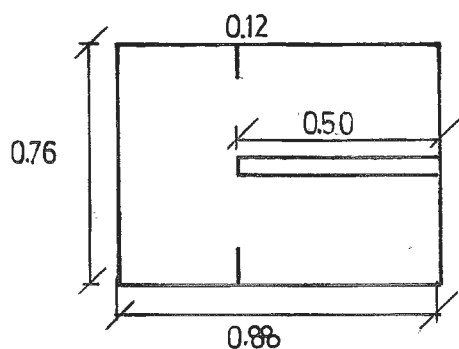
4ª Terminado el lanzamiento se abandonará la zona por su parte posterior.

5ª El lanzamiento se mide desde la parte interior de la línea hasta el punto donde haya caído el balón medicinal

4ª Flexión profunda del cuerpo.

Objetivo: Pretende medir globalmente la flexibilidad y elasticidad del tronco y extremidades.

Material; Aparato apropiado según el diagrama



Posición inicial: Sobre el aparato, sin zapatos y con los pies colocados en los sitios correspondientes.

Ejecución: Flexionar todo el cuerpo llevando los brazos hacia atrás y entre las piernas, hasta tocar y empujar -tan atrás como se pueda- el cursor de la regla centimetrada. Se toca y empuja el cursor con los dedos. Mantener la posición hasta que se lea el resultado.

REGLAS.

1ª No se permite separar del piso parte alguna de los pies.

2ª Hay que mantener el equilibrio y abandonar el aparato por su frente y caminando.

3ª Se mide la distancia alcanzada.

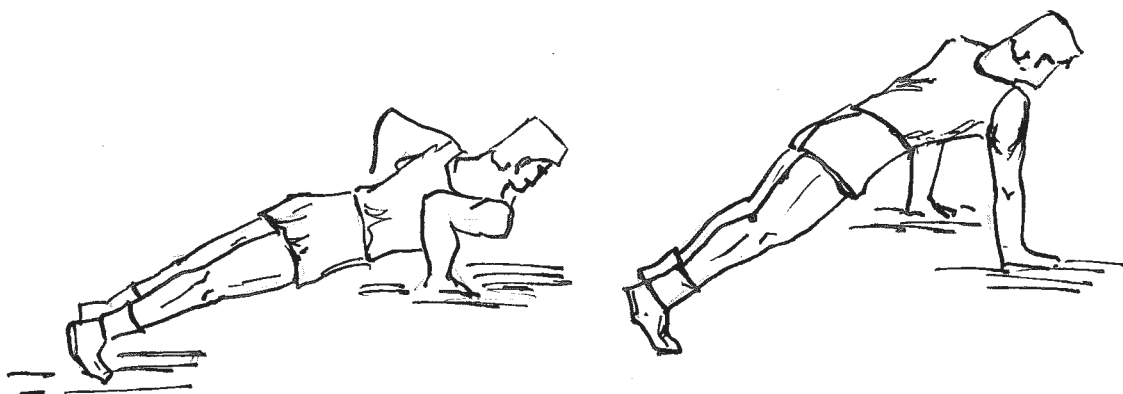
4ª Se permiten dos intentos.

Anotación: Se anota el mejor de los dos intentos. Las fracciones de centímetro no se tienen en cuenta.

5ª Flexiones y extensiones de brazos.

Objetivos: Pretende medir fundamentalmente la fuerza de los músculos extensores de los antebrazos y los del cinturón escapulo humeral.

Material ninguno.



Posición inicial: Tumbado boca abajo, piernas juntas, apoyando las manos sobre el piso, debajo de los hombros.

Ejecución: Elevar el cuerpo, extendiendo los brazos, para que el peso de este descansa sobre las manos y la punta de los pies. Flexionar los brazos hasta que el pecho toque en el suelo.

REGLAS.

1ª Debe de conservarse el cuerpo en línea recta sin elevar las caderas ni hundirse el abdomen.

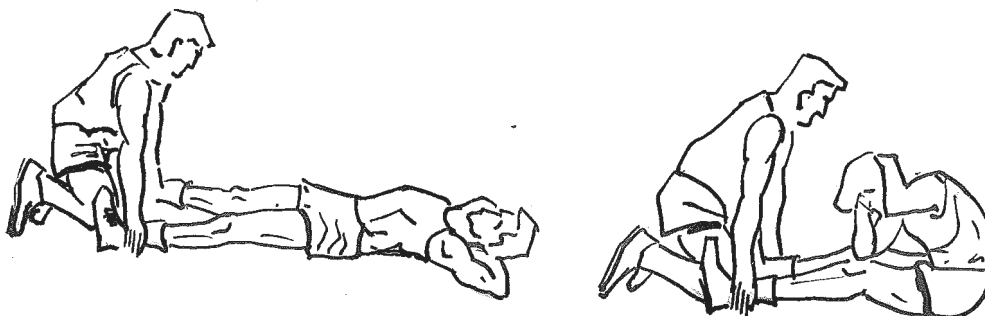
2ª Deben realizarse en forma continuada.

Anotación: Se anota el número de extensiones realizadas correctamente. No se cuenta como extensión si el jugador no conserva el cuerpo en línea recta.

6º Abdominales

Objetivo; pretende medir la potencia de los músculos abdominales.

Material: Colchoneta o piso y cronómetro.



Posición inicial: Tendido sobre la espalda. Piernas extendidas y pies separados, unos 60 cms. Manos detrás del cuello con dedos entrelazados. Codos colocados atrás de manera que los antebrazos toquen la colchoneta o el piso. Otra persona sujeta los tobillos.

Ejecución:

- 1) El candidato se sienta y girando el tronco hacia la izquierda toca con el codo derecho la rodilla izquierda.
- 2) Retorna a la posición inicial.
- 3) Se sienta y girando el tronco hacia la derecha, toca con el codo izquierdo la rodilla derecha.
- 4) Retorna a la posición inicial.
- 5) El ejercicio se repite cuantas veces se pueda en un minuto.
- 6) Los talones deben estar en contacto con la colchoneta o piso durante todo el ejercicio.

REGLAS.

- 1ª Los dedos se mantienen entrelazados, detrás del cuello todo el ejercicio.
- 2ª Las rodillas se mantienen extendidas durante la flexión, pero pueden ser ligeramente flexionadas cuando el codo correspondiente la toque.
- 3ª La espalda puede estar encorvada y la cabeza y los codos hacia adelante durante la flexión.

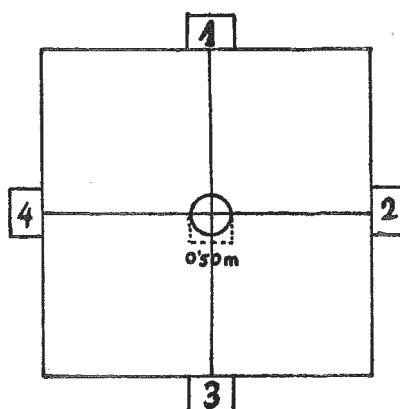
4ª Al retornarse a la posición inicial, los antebrazos pueden tocar la colchoneta o piso.

5ª No se puede impulsar el cuerpo desde el suelo con uno o ambos codos.

Anotación: Se anota el número de repeticiones realizadas correctamente. No se cuentan como repetición si los dedos no se mantienen entrelazados detrás del cuello; si las rodillas se doblan en el momento de la flección; si los antebrazos no tocan el piso después de cada repetición o si se impulsa desde la colchoneta o piso con uno o ambos codos.

7ª habilidad psicomotriz

Objetivo: Pretende medir la velocidad de reacción y de desplazamiento del jugador en una reducida zona.



Material: Se dibuja sobre el piso un cuadro de seis metros de lado, dividido por dos ejes y en el centro un círculo que tenga 0'50 mts. de diámetro, cronómetro y cuatro banquetas.

Posición inicial.

El jugador colocado dentro del círculo en posición de base defensiva (piernas ligeramente flexionadas y en posición asimétrica, tronco ligeramente inclinado, cabeza erguida).

Ejecución:

A la voz (de un número) del director de la prueba, el jugador se desplaza lo más rápido posible hacia dicho número, toca el banco y vuelve a su posición inicial dentro del círculo, al entrar el segundo pie dentro

del círculo el director le indica otro número.

REGLAS:

1ª El jugador debe pasar por los cuatro puntos, partiendo siempre de su posición inicial.

2ª El jugador debe tocar el banco.

3ª Los recorridos a ejecutar son:

Desplazamiento frontal

" hacia atrás.

" lateral derecha

" " izquierda.

Deben ir a los números que indica el director de la prueba.

4ª Se ejecuta un sólo recorrido de cada número.

5ª El jugador que ejecuta mal técnicamente alguno de los desplazamientos, se le considerará la prueba como nula, asimismo si no observa las reglas 2 y 3.

6ª Se pueden hacer dos intentos.

Anotación: Se toma el tiempo total en segundos y décimas desde la primera voz (número) que indique el director de la prueba hasta que retorna dentro del círculo, después de tocar el último banco indicado.

(Esta prueba se encuentra influenciada por la calidad de reacción del director, ya que es él, el que dice el siguiente número cuando el jugador llega al círculo, debe tener un criterio de acción lo más uniforme posible para que todos los examinandos puedan ser calificados bajo el mismo patrón.

8ª 50 metros lisos.

Objetivo: Pretende medir la velocidad de traslación corporal.

Material: 50 metros lisos marcados sobre superficie plana. Cronómetro (s).

Posición inicial: De pie o agachado, listo para correr. Las voces de mando son: "A sus puestos", "listos" y "ya" o el disparo.

Ejecución: A la voz de "ya" o al disparo correr a toda velocidad

hacia la línea final, pasándola sin disminuir la velocidad. Detenerse gradualmente unos 10 metros más allá de la línea final.

REGLAS:

1ª El cronómetro se pone en marcha cuando el que ordena la salida baja la mano alzada, al decir "ya" al brotar el humo del disparo.

2ª Se detiene el cronómetro cuando el corredor llega con el pecho a la línea final.

3ª Es nulo cualquier intento en que el candidato interfiera a otro.

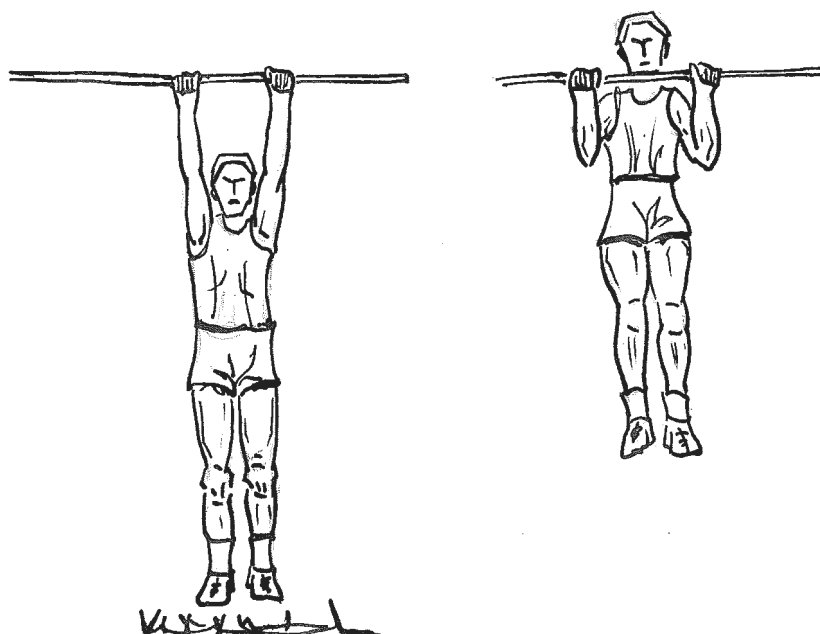
Se permite un solo intento más al que interfiere y al interferido, y se anota el mejor tiempo de cada uno.

Anotación: Se anota el tiempo en segundos y décimas.

9ª Flexión de brazos.

Objetivo: Pretende medir fundamentalmente la fuerza de los músculos flexores, de los antebrazos y los del cinturón escápulo humeral.

Material: Una barra de metal o de madera de aproximadamente 28 mm. de diámetro. También puede usarse una barra en el marco de una puerta o los travesaños de una escalera apoyada contra una pared.



Posición inicial: Suspendido de la barra con las palmas de las manos hacia adelante. Brazos y piernas completamente extendidos. Los pies sin

Posición inicial: De pie sujetando el balón con una o dos manos y colocados a una distancia de tres o cuatro metros de la línea de salto.

Ejecución: Con tres pasos de carrera ejecutar el lanzamiento en salto. Ejecutando el salto lo más largo posible.

REGLAS:

1ª El último paso (el del impulso) el pié debe quedar por detrás de la línea marcada en el suelo.

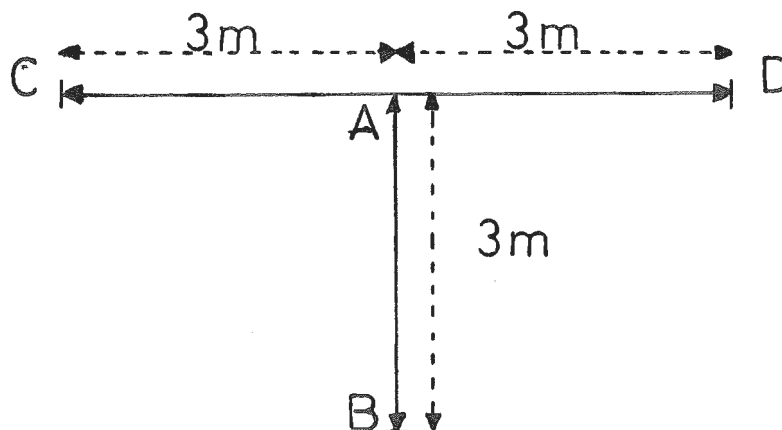
2ª El jugador que pise la línea se le dá el intento nulo.

3ª Se pueden hacer dos intentos.

Anotación: Se mide en metros y centímetros desde la línea hasta el talón de la pierna de caída (que es la misma del impulso).

11ª Desplazamientos frontales y laterales durante cinco minutos.

Objetivo: Pretende medir la resistencia orgánica del jugador.



Material: Un campo dibujado al igual que el gráfico.

Posición inicial: De pie en posición inicial de partida.

Ejecución: El jugador debe realizar (A-B) desplazamiento frontal adelante y vuelta al punto A con desplazamiento hacia atrás. (A C) desplazamiento lateral derecho y vuelta a A. y (A D) desplazamiento lateral izquierdo y vuelta a A, el ciclo se repite durante cinco minutos, haciendo el mayor número de desplazamientos posibles.

REGLAS:

1ª Ida y vuelta representa un desplazamiento.

tocar el suelo.

Ejecución:

1) Levantar el cuerpo con los brazos hasta que el mentón sobrepase la barra.

2) Descender el cuerpo hasta que los brazos queden completamente extendidos.

3) Repetir el ejercicio cuantas veces se pueda.

REGLAS:

1ª La flexión no es un movimiento de "latigazo".

2ª No se puede levantar las rodillas.

3ª No se permite dar impulso con las piernas sacudiéndolas.

4ª No puede mecerse el cuerpo. Si el candidato lo intenta, se le impide extendiendo un brazo enfrente de los muslos.

5ª Repetir el ejercicio cuantas veces se pueda.

Anotación: Se anota el número de flexiones realizadas correctamente. No se cuenta como flexión si el candidato realiza un movimiento de "latigazo", levanta las rodillas o da impulso con las piernas.

10ª Salto en horizontal con una pierna con lanzamiento de balón.

Objetivo: Pretende medir la potencia de la pierna contraria al brazo ejecutor, coordinada con la técnica de lanzamiento del balón en salto.



Material: Marcar en el piso la línea de impulso, cinta métrica y balón (es) de balonmano.

2ª El ritmo debe ser mantenido o aumentado sin pausas intermedias.

3ª Si un desplazamiento está mal ejecutado técnicamente, no es válido y no se cuenta.

Anotación: Se cuenta el número de desplazamientos totales que ha realizado durante cinco minutos.

Para llevar un control de los resultados obtenidos en las pruebas, aconsejamos que se lleven anotadas todas las marcas en una ficha como esta:

FICHA PERIODICA DE APTITUD FISICA

Apellidos _____ Nombre _____

Equipo _____ Localidad _____ Provincia _____

Edad _____ Talla _____ Peso _____

PRUEBAS	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha
SALTO VERTICAL				
ZIG-ZAG				
LANZAMIENTO BALON 3 KG,				
FLEXIONES PROFUNDA				
FONDOS				
ABDOMINALES				
HABILIDAD PSICOMOTRIZ				
VELOCIDAD				
FLEXIONES BARRA FIJA				
SALTO HORIZONTAL				
DESPLAZAMIENTOS				

pués así podemos mediante un vistazo ver la situación en que se encuentra el jugador.

Debido a la poca información que hay sobre el test de este tipo para jugadores de balonmano, y al no existir en nuestro poder datos que me valgan de comparación, remito al buen criterio del entrenador, para que en vis-

ta de los datos, realice la selección lo mejor posible.

NIVEL TECNICO

Lo apreciamos en un partido o entrenamiento. Es la base de un jugador.

Una de las muchas importancias que tiene una buena iniciación en el deporte y muy especialmente en el balonmano, es la de la enseñanza perfecta aunque sea lenta, de unos movimientos básicos para la buena realización del juego posterior.

Es indispensable, que al jugador en sus primeras etapas se le "Abone" bien el terreno para que más tarde al alcanzar otros niveles técnicos-tácticos, germinen y den un fruto espléndido.

Un jugador adulto que haya tenido una buena iniciación, los nuevos conocimientos serán más fácilmente asimilables, incluso se desenvolverá con más fluidez y naturalidad. Contrariamente, si nos vemos obligados a corregir vicios adquiridos por haber asimilado anómalos fundamentos, los resultados no serán precisamente optimistas.

Conocemos lo desesperante que es, que a un entrenador le lleguen jugadores con unas aptitudes físicas bastante aceptables y que luego le fallen en los conocimientos o movimientos más elementales, teniendo que implicarse en ellos si es consciente de que la cosa no puede seguir así, perdiendo un tiempo que debiera utilizar en otras fases desde luego más provechosas.

El entrenador de un equipo superior, al recibir a un jugador que provenga de otro inferior y tenga la suficiente formación, tanto técnica-táctica, como ambiental, contrae inmediatamente la obligación de expresar sus sentimientos de agradecimiento y de elogio para tal formador que ha sabido dar y enseñar, para que la labor, en este caso de otro, sea fructífera.

NIVEL TEORICO

Es fácilmente comprobable. Se puede averiguar mediante un examen con el cual el entrenador adquiere un conocimiento exacto de lo que saben sus jugadores. Muchos de ellos por la sola práctica del juego se creen con los conocimientos suficientes para teorizar. No hay nada más cercano al error. Esto viene motivado porque en el terreno de juego, el jugador ve con unos ojos distintos al entrenador o técnico lo que está ocurriendo en realidad.

Un jugador de balonmano, además de conocerse el Reglamento (para no infligirle y aprovecharse de él) debe conocer el por qué de la técnica individual y de la táctica, por qué se tiene que mover así, o de la otra forma y por qué conviene emplear este sistema o el otro.

Si nosotros conocemos y ayudamos en este sentido al jugador, habremos conseguido aumentar un poco más su capacidad de rendimiento.

C A P I T U L O I I

ACONDICIONAMIENTO GENERAL

Después de todas las consideraciones anteriores, ha llegado el momento de hablar del entrenamiento general enfocado hacia los requisitos del balonmano. La curva de intensidad del entrenamiento, ha de ser ascendente y continuada sin que se produzcan altibajos. Para que más tarde se horizontalice y se mantenga el mayor tiempo posible (gráfico 1º).

Es absurdo el intentar adquirir una buena condición deportiva con un mes o menos de entrenamiento antes de empezar la competición oficial y que ésta se obtenga con la sola práctica de la técnica y de la táctica. Es necesario, la práctica sistemática de una serie de ejercicios condicionados por unos sistemas de trabajo, que den al principio de la temporada un conjunto de valores y que durante su transcurso se desarrolle o mejoren y se mantengan.

El objetivo de este capítulo es dar unas guías o datos para conseguir la cúspide de la curva y mantenerla. La progresión de las cualidades físicas están en función del trabajo y de la base sobre la cual se asienta, pues como se indica en el gráfico 2, lo primero que se debe de tener es una organización física, que dé paso a una introducción al esfuerzo para obtener unas cualidades básicas.

Para hacer un estudio concienzudo de lo que nos interesa, vamos a dividir el año en dos periodos:

1º Acondicionamiento general.

- a) Etapa de entrenamiento genérico.
- b) Etapa de entrenamiento específico
- c) Etapa de mantenimiento.

GRAFICO 1º

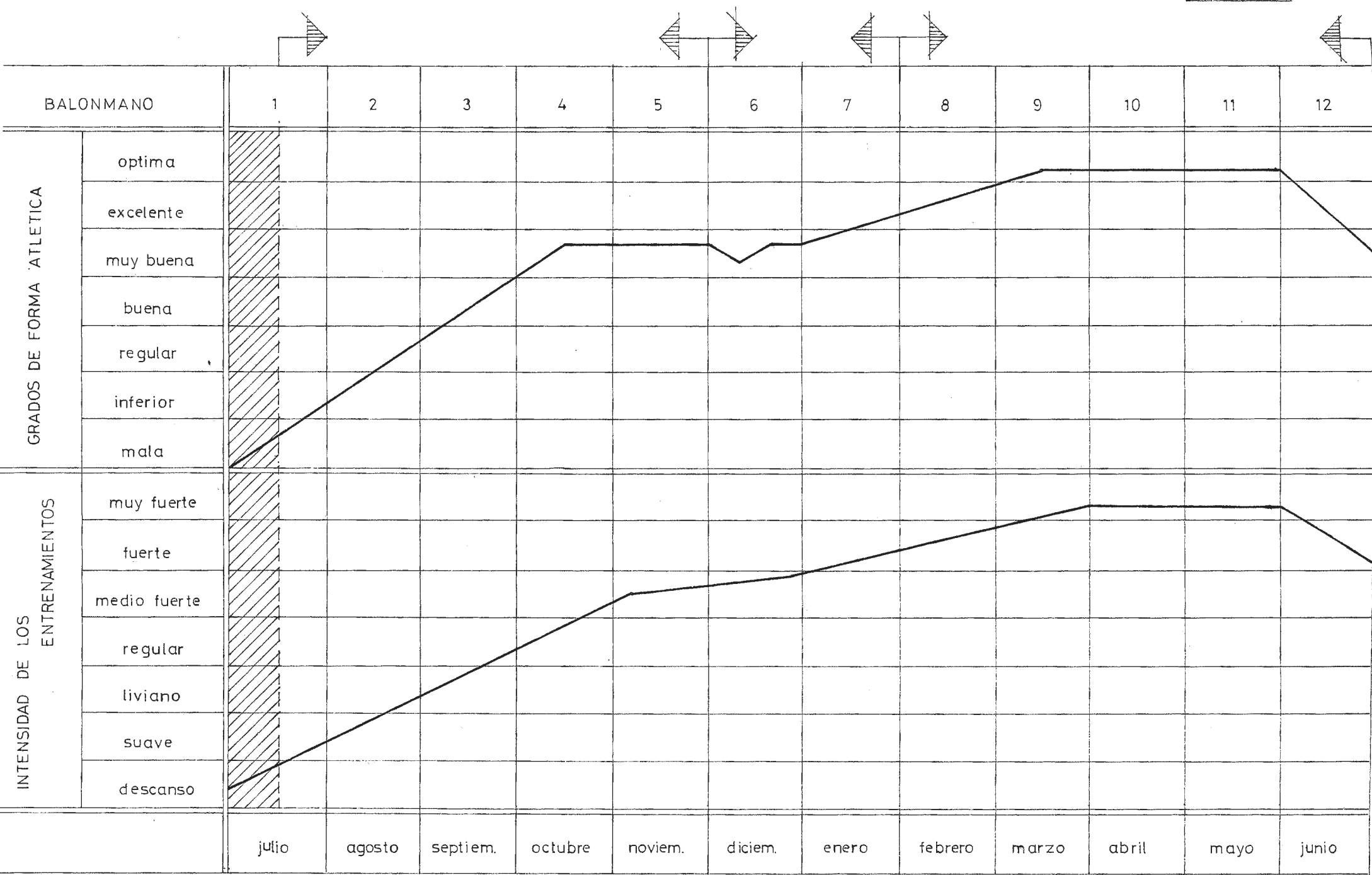
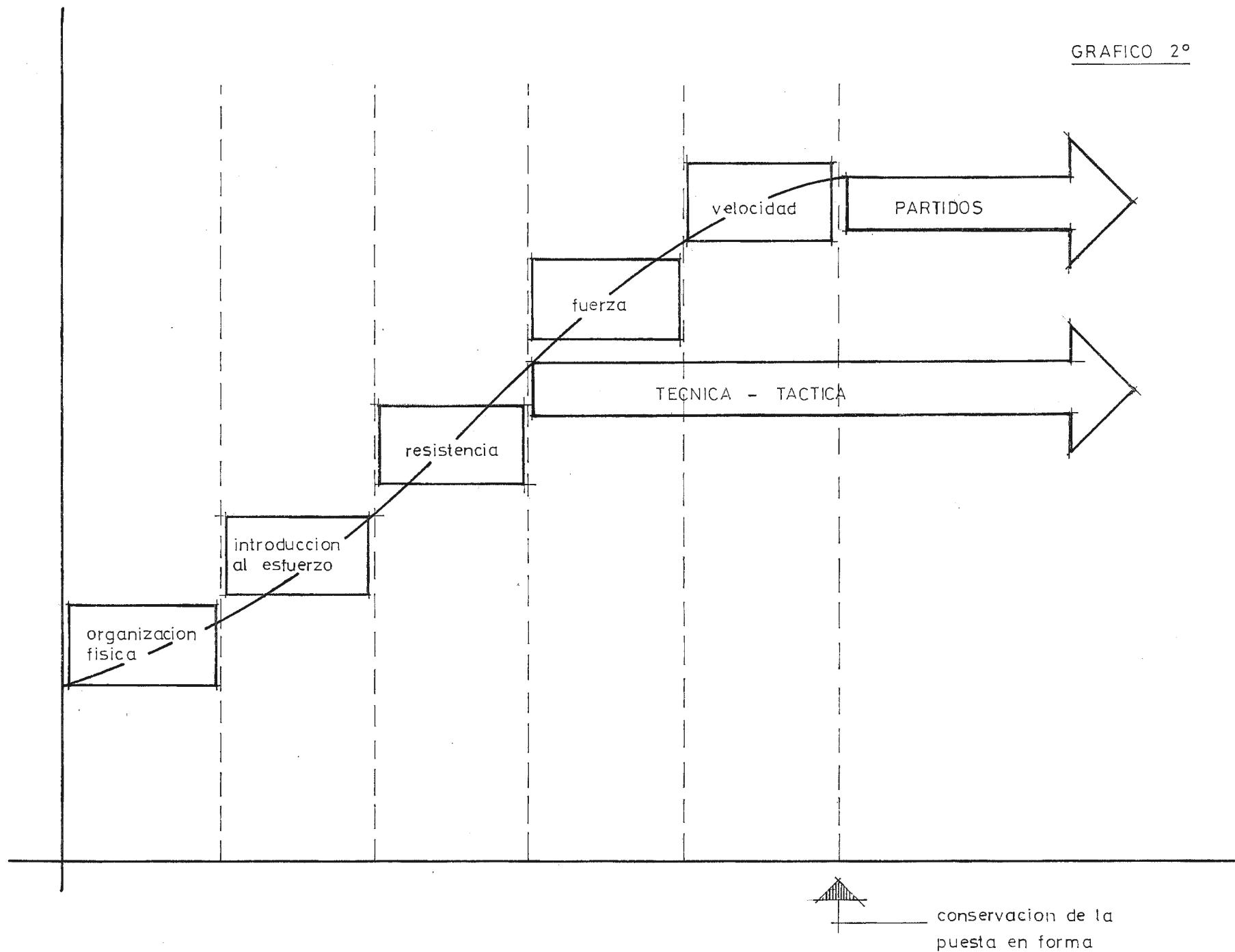
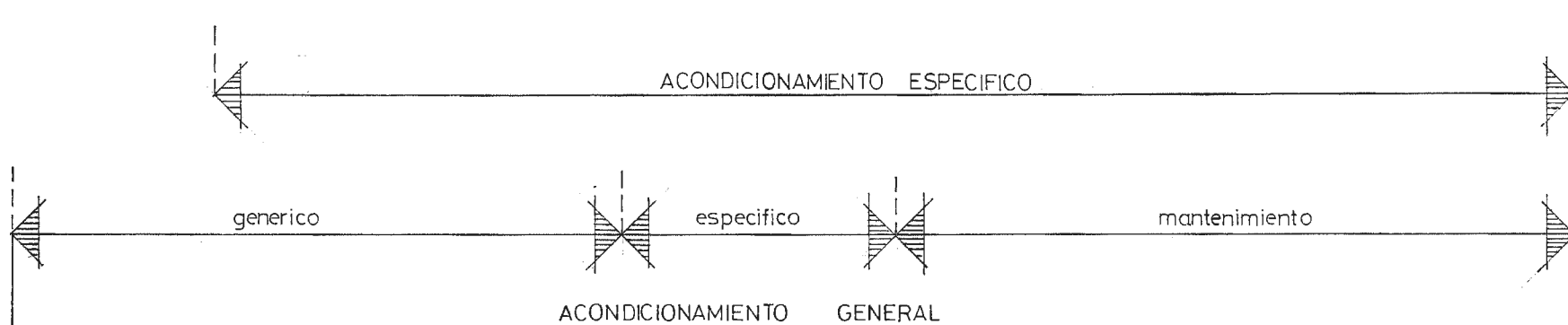
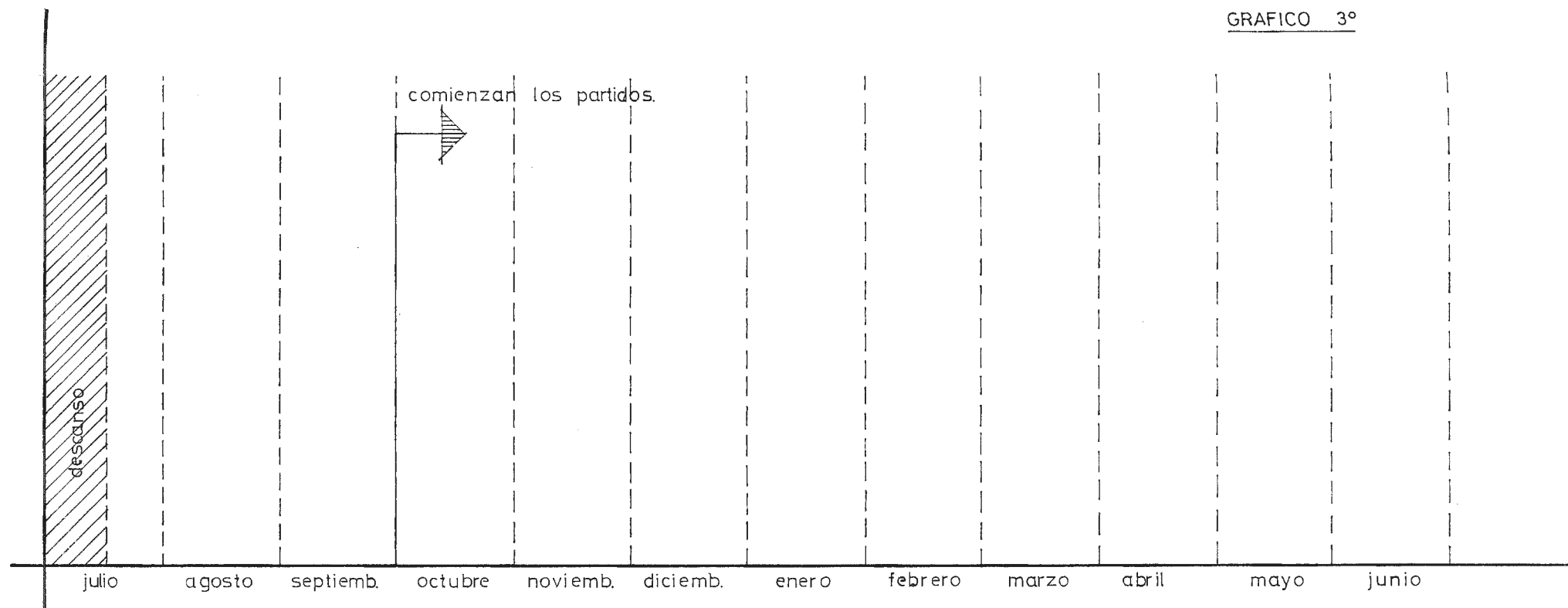


GRAFICO 2º





$$\text{ACONDICIONAMIENTO TOTAL} = \text{ACONDICIONAMIENTO ESPECIFICO} + \text{ACONDICIONAMIENTO GENERAL.}$$

2º Acondicionamiento Específico (propiamente dicho)

Ver gráfico 3º.

Una vez finalizada la temporada, el jugador debe tener una semana de descanso total y otra de descanso relativo, la cuál se puede emplear en reconocimientos médicos, relaciones con el club y sobre todo en la práctica de otros deportes.

Nada más finalizar la semana de descanso relativo, volvemos a la actividad deportiva, la cuál es importante, que se realice por lugares al aire libre, como el bosque, la playa, el campo, así como en el gimnasio para que el jugador se olvide las acotaciones del terreno de juego.

Esta etapa debe responder a las siguientes condiciones :

JULIO

D.	Durac.	Inten.	Objetivos generales	M e d i o s
L.	1h30'	50%	Introducción al es- fuerzo"quema de to- xinas. Olvido de las aco- taciones del terre- no de juego. Formación corporal Mejora orgánica.	Acondicionamiento mediante la carrera distancias cortas, 4 km. intercalando ejercicios gimnásticos, juegos, mejora de la movilidad articular.
M.	"	"	Mejora del inter- cambio gaseoso.	Acondic. mediante en gimnasio, gimnasia general, juegos.
M	"	"	Cambio de ritmo.	Igual que el lunes
J.	Descanso			
V.	1h.30'	50%		Igual que el martes.
S.	"	"		Acondic. mediante gimnasio o carrera, si- multaneando según la necesidad, situa- ción, efectos climatológicos, psicoló- gicos. Haciendo toda clase de carreras cortas y rápidas, formas jugadas.
D.	Descanso			

AGOSTO

D.	Durac.	Inten.	Objetivos generales.	M e d i o s
L.	1h.30'	60%	Adquisición de resistencia, mediante el comienzo de aplicación de intervalos. Puesta a punto muscular, Mayor posibilidad articular.	Acondic. mediante el gimnasio, gimnasia general, juegos.
M.	"	"		Acondic. mediante la carrera. Pequeño aumento en las distancias intercalando ejercicios gimnásticos que produzcan estiramiento. Juegos.
X	"	"		Igual que el lunes
J.	Descanso			
V.	1h.30'	60%		Igual que el martes
S.	"	"		Igual que el lunes.
D.	Descanso			
Esta programación se realizará durante las dos primeras semanas.				
L.	1h.30'	65%	Adquisición de una mayor resistencia. Introducción al trabajo de fuerza. Introducción a la técnica-táctica.	Acondic. en el gimnasio, 1ª semana gimnasia general. 2ª semana iniciación al entrenamiento de fuerza, aprendizaje de técnicas.
M,	"	"		Acondic. mediante la carrera. Aumento de las distancias.
X	"	"		Acondic. mediante la técnica-táctica, iniciación, juegos de aplicación, pequeño partido.
J.	Descanso			
V.	1h.30'	65%		Igual que el lunes.
S.	"	"		Acondic. mediante la carrera. Distancias muy cortas ejecutadas en el gimnasio, formas jugadas.
D.	Descanso			

SEPTIEMBRE

Este periodo tiene una gran importancia por encontrarse el jugador en los umbrales de la competición y es necesario pensar ya en la preparación específica de acuerdo con la siguiente distribución:

D.	Durac.	Inten.	Objetivos generales.	M e d i o s			
L.	2h.	70%	Situuar al jugador a las puertas de la competición.Darle una riqueza en el aspecto de la velocidad. Adquisición de resistencia.	Acondic.en el gimnasio.Entrenamiento de fuerza.			
M.	"	"		Acondic.en el terreno de juego,técnica-táctica,ejercicios de pases y recepciones procedimientos por grupos.			
X	"	"		Acondic.en el terreno de juego.Accio- nes específicas,con intervalos,mucha recuperación.Acciones individuales.			
J.	"	"		Igual que el lunes.			
V.	"	"		Igual que el martes.			
S.	"	"		Igual que el miércoles.			
D.	Descanso						
2ª semana							
L.	2h.	70%	Puesta en situación de la competición. Desarrollo en lo po- sible de la potencia. Aumento de las po- sibilidades de todo tipo.Dominio del cuerpo respecto al terreno de juego,	Acondic.mediante el entrenamieto de fuerza.			
M.	"	"		Acondic.en el terreno de juego téc- nica-tácticas.Ejercicios de pases y recepciones,procedimientos por gru- pos.			
X	"	"		Acondic.específico en el terreno de juego.Acciones específicas.Intervalos con mucha recuperación.			
J.	"	"		Igual que el miércoles.			
V.	"	"		Acondic.en gimnasio mediante el en- trenamiento en circuito.			
S.	"	"		Igual que el martes y jueves.			
D	Descanso						
La tercera semana se hará el mismo trabajo que en la primera.							
La cuarta	"	"	"	"	"	"	segunda

OCTUBRE

En este nuevo periodo se produce un hecho importante; El comienzo de la competición. En consecuencia debe variarse el día de descanso pasando al sábado o al correspondiente del desplazamiento en el supuesto de jugar el partido fuera de la localidad habitual.

D.	Durac.	Intn.	Objetivos generales	M e d i o s
L.	1h.	70%	Puesta en práctica de las facultades obtenidas. Colocación del jugador ante la competición.	Técnica-táctica.Prácticas sobre errores y aciertos observados en el partido anterior.
M.	2h.	75%		Entrenamiento de fuerza.
X	"	"		Acondicionamiento específico, reducción del tiempo interválico, práctica de los aspectos técnico-tácticos.
J.	"	"		Acondic.en el gimnasio, velocidad, intervalos y circuitos.
V.	"	"		Igual que el miércoles.
S.	Descanso o desplazamiento			
D.	Partido			
NOVIEMBRE				
L.	1h.	80%	Profundizar en las cualidades que necesita más en vista de los partidos realizados.Puesta en situación. A la velocidad por la velocidad.	Técnica-táctica.Prácticas sobre errores y aciertos observados en el partido anterior.
M.	2h.	"		Acondic.en gimnasio 30' carrera, velocidad, intervalos 1h.30' entrenamiento de fuerza.
X	"	"		Acondic.específico y aspectos técnico-tácticos.
J.	"	"		Igual que el martes.La carrera deberá estar realizada a una intensidad del 95 al 100 %.
V.	"	"		Igual que el miércoles.
S.	Descanso o desplazamientos.			
D.	Partido.			

DICIEMBRE-ENERO

Dentro del acondicionamiento general nos encontramos ya en el periodo de preparación específica, con una duración de dos meses y cuya distribución se realizara con el cuadro que detallamos.

D.	Durac.	Inten.	Objetivos generales	M e d i o s
L.	1h.	85%	Aumento de las acciones específicas, para mejoramiento de las intervenciones. Apertura del camino hacia la culminación técnica. Adquisición de potencia.	Aspectos técnico-tácticos y específicos igual que en cuadros anteriores.
M.	2h.	"		Acondic.en gimnasio,fuerza aplicada
X	"	"		Acondic.específico por grupos.Aspectos técnico-tácticos.
J.	"	"		Igual que el martes
V.	"	"		Igual que el miércoles.
S	Desplazamientos o descanso			
D.	Partido.			

Periodo de mantenimiento:

Mes.	Durac.	Intens.	Objetivos generales	M e d i o s
Febre.	2h.	90%	Mantener las cualidades obtenidas en el mejor estado e incrementarlas en lo posible	Acondicionamiento general en gimnasio, fuerza y carrera. Circuito.
Marz.	"	"		Acondic. específico individualmente y por grupos. Circuito específico
				Aspectos técnico-tácticos.
Abril	"	95%		
Mayo	"	"		
Junio	"	90%		

Programación semanal para todos los meses:

L.	1h.	según el mes.		Aspectos técnico-tácticos. Juicio crítico de errores y aciertos.
M.	2h.	"	"	Mantenimiento mediante gimnasia general, circuito, carrera con intervalos.
X	"	"	"	Acondicionamiento específico, aspecto técnico-táctico.
J.	"	"	"	Una vez cada 15 días entrenamiento de fuerza general y la otra de fuerza específica.

D.	Durac.	Inten.	Objetivos generales	M e d i o s
V.	2h.	según el mes		Como el miércoles
S.	Descanso o desplazamiento			
D.	Partido			

Antes de entrar en los sistemas de entrenamiento es necesario conocer una faceta interesante del jugador de balonmano, observada en los últimos Campeonatos del Mundo celebrados en París y que gracias a los preparadores de la provincia de Valencia; Arturo Belenguer, Miguel Espinosa y César Argiles, que en la comunicación nº 12 de la Federación Española de Balonmano publicaban un trabajo referente a los tiempos de permanencia e intervención explosiva de los jugadores, hemos llegado a la conclusión de que obteniendo la media por puestos específicos se logra que:

	En defensa	En ataque
Un primera línea realiza movimientos explosivos durante.....	4'49"	2'43"
Un extremo.....	3'36"	4'2"
Un pivote.....	7'49"	5'13"

Con lo que haciendo una comparación con el atletismo y más concretamente con la carrera de 100 metros, en la que se supone que por sus características y duración es la más explosiva, se obtiene que:

1ª línea	En defensa recorre 16 veces 100 metros a 15"
	En ataque recorre 10 veces 100 metros a 15"
Extremo	En defensa recorre 14 veces 100 metros a 15"
	En ataque recorre 16 veces 100 metros a 15"
Pivote	En defensa recorre 31 veces 100 metros a 15"
	En ataque recorre 20 veces 100 metros a 15"

Entonces haciendo una media de todas las acciones explosivas en ataque y defensa por hombre, da teóricamente el estado individual en que se debe encontrar un jugador dentro de un equipo; que es el de recorrer 17 veces 100 metros en un tiempo de 15", es decir, que está dentro de los límites que marca el Interval Trauning clásico, en el cual se mueven va-

rios conceptos:

1º Control de pulsaciones, es decir al recorrer la distancia de un tiempo fijado, el jugador no se debe poner más de 180-190 pulsaciones por minuto, aumentadndo el tiempo de ejecución de la distancia si el jugador ha sobrepasado estos límites. Se comienza de nuevo el esfuerzo, no superando las 140 ni bajando de 100.

2º No se debe superar de 400 metros. 100 y 200 metros se emplean cuando se debe hacer un trabajo mas rápido y una adaptación basada en gran número de repeticiones, 300 y 400 metros educan la voluntad.

3º Tiempo en el cual debe de recorrer la distancia:

100 metros en 13 a 16 segundos

200 " 28 a 34 "

300 " 45 a 53 "

400 " 63 a 73 "

4º Repeticiones :

100 metros de 20 a 50 veces

200 " 10 a 40 "

300 " 10 a 30 "

400 " 10 a 15 "

5º Intervalos de recuperación que oscilan normalmente entre 45" y 90"

100 metros de 30 a 60 segundos

200 " 60 a 90 "

300 " 90 a 120 "

400 " 90 a 120 "

Un trabajo por intervalos aplicado al balonmano resultaría de la siguiente forma:

Intensidad máxima del 95 al 100%.

Distancias cortas de 30 a 50 metros.

Ejemplo:

30 veces 30 metros.

20 veces 40 metros

10 veces 50 metros

o bien:

5 series de 6 repeticiones de 30 metros

4 " 5 " 40 "

2 " 5 " 50 "

entre serie y serie la recuperación será de 1' a 3'.

Mediante el Interval-Training apoyado en la riqueza adquirida por los largos paseos, realizados progresivamente al comienzo de la temporada han desarrollado cualidades como la resistencia y la velocidad, ahora nos toca mantenerlas en lo posible y aumentarlas mediante el entrenamiento en circuito y el de fuerza.

ENTRENAMIENTO EN CIRCUITO.

1º Su meta es mejorar las funciones musculares y respiratorias.

2º Se emplea el sistema de carga progresiva.

3º Pueden trabajar gran número de deportistas.

4º Ejercicios variados.

5º Posibilidad de auto-valorarse.

Según la forma puede ser:

1º Liviano; dirigido al intercambio energético.

2º Fuerte entrenamiento de fuerza rápida.

Pero dentro de estas dos pueden ser; de carácter general (resistencia fuerza, de carácter específico, aplicado a un deporte, a una técnica, etc.

Forma de trabajar:

Siempre atenderemos al principio de la alternancia, es decir una vez brazos otra tronco y otra piernas.

En cada estación debe de estar preparado el material, dibujo del ejercicio, número de repeticiones, especificando si hay que hacerlo deprisa o a ritmo normal, tiempo de ejecución o puntuación por cada repetición, pues

así los jugadores no tendrán ninguna duda y el circuito se realizará en los tiempos previstos.

La variedad de los circuitos es grande. Se pueden montar circuitos con ejercicios simples, Balones medicinales, pesas, de aplicación al deporte que nos interese, etc. Todo depende de la imaginación y de la capacidad de aplicación que le dé el entrenador.

Diferentes formas que se representan para la evaluación de un circuito:

1ª Forma directa

En cada estación no se hace ningún descanso, sino que se continúa inmediatamente con el ejercicio siguiente. Este método fomenta especialmente la capacidad de resistencia.

a) Método de tiempo

Está fijado el número de repeticiones de cada ejercicio en su respectiva estación. Se cronometra el recorrido total. Debe disminuir el tiempo del recorrido según transcurra el entrenamiento.

b) Método de puntuación del tiempo.

Por cada ejercicio se dá una cantidad de puntos. El que entrena repite según su capacidad física el ejercicio, cuenta los puntos y continúa a la siguiente estación. Se cuenta al final los puntos y el tiempo total empleado.

2ª Forma interválica

Entre estación y estación se realiza un pequeño descanso.

a) Método de tiempo.

Se repiten los ejercicios indicados en un tiempo obligatorio, a un ritmo personal (rapidez moderada) sin contar el número de ejercicios repetidos, a medida que se progresa en el entrenamiento se modifica el tiempo de la siguiente forma:

Se acorta el tiempo de descanso y se aumenta el de ejecución

b) Método de puntuación de tiempo.

Se cuenta cuantas veces se puede llevar a cabo en un tiempo interválico este ejercicio (se anota la puntuación). Aunque se valora tanto los puntos por estación como en general. En el transcurso del entrenamiento se intenta en un tiempo interválico variable, aumentar el número de la puntuación. (pues si variamos el tiempo interválico falta posibilidad de comparación).

Duración del circuito

El movimiento se repite durante 30" y se descansa durante otros 30". Tiempo empleado para dirigirse a la estación siguiente, donde durante 30" se ejecutará el siguiente ejercicio. Después de haberse entrenado durante cuatro semanas se puede bajar el tiempo de recuperación a 15".

El número de circuitos

Es aconsejable comenzar con un circuito para aumentar más tarde a dos y finalmente ejecutar tres. Entre cada vuelta se intercalan descansos absolutos. El número de estaciones oscila entre ocho y doce, siendo el número ideal nueve, pues así da tiempo a trabajar brazos, tronco y piernas tres veces, es decir una para la musculatura extensora, otra dirigida a la flexora y la tercera se puede realizar con un ejercicio que sea la combinación de las dos.

Control

Para saber mejor el progreso o regresión se deben ir anotando en tarjetas el número de ejercicios, ejecución, tiempo, etc. empleados.

NOMBRE.....

FECHA.....

EJERCICIOS	Puntos	Repeticiones	Tiempo que tarda en hacer las repeticiones.	Nº de repeticiones en un tiempo de.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9		Total.....	Total.....	Total.....

No se trata de estar cambiando cada semana de circuito, sino para que el organismo se adapte y podamos medir el rendimiento y progreso, es necesario crear un circuito lo más completo posible a nuestra utilidad, bajo las condiciones anteriormente enunciadas y sobre ellas variar el tiempo, número de repeticiones.

Una de las dificultades que se presentan es la dosificación al comienzo del mismo; es decir, nosotros hemos pensado en un circuito idóneo y ahora nos falta decir a cada jugador el número de repeticiones para comenzar el ejercicio. Pues bien, al comienzo se harán las pruebas elegidas de la siguiente forma. Por ejemplo:

Si el ejercicio se trata de flexiones de brazos colgados de una barra, lo haremos durante un minuto, dividiendo por dos el número de veces que lo realice, se obtiene la cantidad con la que se debe empezar, en este ejercicio dentro del circuito. Lo mismo con los abdominales, lumbares y piernas.

Si los ejercicios hay que hacerlos con un peso adicional, éste deberá estar igualmente calculado, siempre teniendo en cuenta que la finalidad del trabajo en circuito no es la fuerza pura que requiere mucha recuperación entre ejercicio y ejercicio para poder mover grandes pesos en condiciones optimas, sino que es la resistencia y velocidad, por eso las cargas adicionales han de ser pequeñas para permitir velocidad de ejecución y que no se produzca hipertrofia.

Aconsejamos la mitad del peso corporal para los grandes músculos, un tercio para los medianos y un cuarto para los pequeños.

Ejemplo de circuito

Ejercicios.

1º Saltar a pies juntos tres obstáculos de cincuenta centímetros en las dos direcciones.

2º Tumbado boca arriba sentarse elevando las piernas para tocarse las puntas de los pies."V"

3º Colgado flexión de brazos.

4º Carrera sin desplazamiento, dándose con los talones en los glúteos, manteniendo las rodillas muy bajas.

5º Tumbado boca abajo elevación de piernas y tronco a la posición de arco.

6º Tumbado en el suelo boca abajo, manos apoyadas a la altura del pecho. Extensión y flexión de brazos.

7º Frente a la espaldera y agarrado a ella pierna derecha flexionada, izquierda estirada, cambiar de salto.

8º Sentado con una inclinación de 45º con el suelo, piernas estiradas, brazos en cruz, torsiones laterales de tronco.

9º Con las manos y pies apoyados en el suelo, cuerpo completamente estirado, avanzar y retroceder mediante saltos, manteniendo las manos y pies juntos.

Circuito aplicado al balonmano

1º Con un balón de juego colocado en la nuca y en flexión de piernas, salto hacia arriba, estirando los brazos para volver a caer en la posición flexionada.

2º Con un balón en las manos y tumbado boca arriba, sentarse elevando las piernas para colocar el balón entre los pies y tumbarse, sentarse y recogerlo.

3º Con una mancuerna de cinco kilos en cada mano hacer el gesto del lanzamiento.

4º Piernas flexionadas avanzar realizando pequeños saltos botando el balón.

5º Tumbado boca abajo, brazos en cruz, pasar el balón rodando de la mano derecha a la izquierda, por debajo del pecho.

6º Realizar lanzamientos a cinco metros contra la pared y recibirlos muy rápidamente.

7º En posición de defensa con dos balones en la mano, basculación, tres pasos a la derecha, tres a la izquierda.

8º Con dos mancuernas en las manos, piernas abiertas y brazos arriba,

flexión e inclinación de tronco adelante a tocar con ellas en el suelo.

9º Andar con las manos, cuerpo estirado, empujando al balón.

10 º Carrera con bote y lanzamiento.

Ejemplo de circuito con balón medicinal.

1º Lanzamiento de un balón de tres kilos contra la pared. recoger, y volver a lanzar, una vez con cada brazo.

2º Lanzar el balón hacia atrás y arriba entre las piernas, para recogerlo lateralmente antes de que caiga.

3º Con el balón entre los pies y estando de pié, lanzar el balón hacia arriba y recogerlo antes de que caiga.

4º Lanzar por encima de la cabeza el balón de cinco kilos con los dos brazos a un tiempo.

5º Con un balón de tres kilos en las manos, tumbado boca arriba y brazos extendidos, sentarse, colocándole entre los pies mediante una elevación de piernas. Para luego sentarse y recogerlo de nuevo.

6º Con el balón entre las rodillas saltar.

7º Lanzar hacia adelante un balón de cinco kilos con los codos dirigidos hacia fuera y las palmas de las manos hacia adelante.

8º Sentado piernas abiertas, brazos al frente, sujetando un balón de cinco kilos, torsión a la derecha, dejar el balón en el suelo, torsión a la izquierda y recogerlo.

9º Piernas flexionadas, brazos arriba, sujetando un balón de tres kilos, saltar a tocar con él en la pared lo más alto posible.

ENTRENAMIENTO DE FUERZA

En la competición el entrenamiento de fuerza es indispensable, por varias razones:

1ª Porque el aumento de la fuerza se realiza más rápidamente,

2ª Es la aplicación de las pesas al gesto deportivo y principales músculos que nos interesa desarrollar, para que las acciones deportivas se realicen de una manera óptima.

3º El mantenimiento del jugador a través de toda la temporada.

La ventaja estriba en que una pequeña sesión es suficiente para conservar lo que se había adquirido a lo largo de las etapas anteriores del entrenamiento.

Planificación

El trabajo de Fuerza propiamente dicho le comenzaremos aproximadamente un mes después de iniciar los entrenamientos.

Desde el comienzo del entrenamiento de Fuerza en la cuarta semana del mes de agosto aproximadamente, hasta la finalización del periodo general, el trabajo de Fuerza debe ocupar el 40% del tiempo total dedicado al entrenamiento, en la etapa genérica, en la específica el 20% y en la de mantenimiento el 10%.

Forma de trabajo

Comenzaremos por robustecer las grandes masas musculares que sirven de sustento o anclaje de los demás músculos, como son el cuadriceps, pectorales, trapecios, etc.

Se debe dedicar dos o tres sesiones al aprendizaje de la técnica de los movimientos debido a que un movimiento mal ejecutado, cuando se realiza con poco peso, puede ser que no ocurra nada, pero cuando se mueve una sobrecarga, los efectos pueden ser desastrosos, como lesiones, defectos posturales, deformidades o vicios que influyan en el desarrollo de la técnica. Es pues, un periodo en el cual el entrenador debe estar alerta vigilando los gestos, no preocupándose de la carga que más adelante eligirá.

Una vez que se domina la técnica el entrenador debe proceder a la dosificación de la carga, para ello, hay dos métodos:

1º Se emplea una carga equivalente a la mitad del peso corporal para el trabajo dedicado a los grandes músculos, la tercera parte para los músculos medianos y la cuarta parte para los pequeños.

2º Si la orientación del entreno viene dada por un trabajo basado en cargas ligeras 75%, medias 85% y fuertes 95%, la elección se hace par-

tiendo de que consideramos el 100%, de la carga máxima, con la cual el jugador puede hacer diez repeticiones.

Las repeticiones que debe ejecutar un principiante han de ser diez para que adquiera dominio de la técnica y ocho para el que no lo es.

Pero en un entrenamiento en el cual se muevan grandes pesos las repeticiones ideales se encuentran entre cuatro y seis, utilizando también grandes descansos de un minuto e incluso tres.

	Variaciones de plan	Nº de ejercicios	Repeticiones	Series
Genérico	2	10-12	Muchas	5
Específico	1	6-8	Menos	3-4
Mantenimiento	2	4-5	Manos aún	2-3

	Objetivos	Medios	Cargas	Duración
Genérico	Adquisición de fuerza y resistencia	Ejercicios genéricos	Medianas y fuertes	Sep. Oct. Nov. Dic.
Específico	Adquisición de fuerza aplicada al balónmano.	Ejercicios de aplicación.	Ligeras (ejecutadas a velocidad)	Dic.En.
Mantenimiento	Mantenerse	Ejercicios con los que se trabajen gran nº de músculos.	Fuertes	Ener.al final un día cada 15
		Ejercicios específicos	Ligeras	1 día a la semana.

Formas de aplicación de un plan de entrenamiento

Progresión sencilla.

Existe un número fijo de repeticiones. Se trata de que el ejecutante realice las mismas repeticiones dentro de cada serie, aunque se le tenga que rebajar la carga. Ejemplo: ha de hacer 4 series de 8 repeticiones con 30 kilos.

1ª serie 8 repeticiones 30 kilos (viendo que casi no puede completar las repeticiones, a la siguiente se baja a:

2ª "	8	"	25 "
3ª "	8	"	25 "
4ª "	8	"	20 "

Doble progresión

Se trata de trabajar con una carga hasta que las repeticiones se igualen en cada serie, por ejemplo: Si tuviéramos que trabajar Triceps con 20 kilos, haciendo ocho repeticiones en cuatro series, se trata de:

1ª serie 8 repeticiones 20 kilos

2ª " 7 " 20 "

3ª " 5 " 20 "

4ª " 4 " 20 " Trabajaremos hasta conseguir:

1ª serie 8 repeticiones 20 kilos

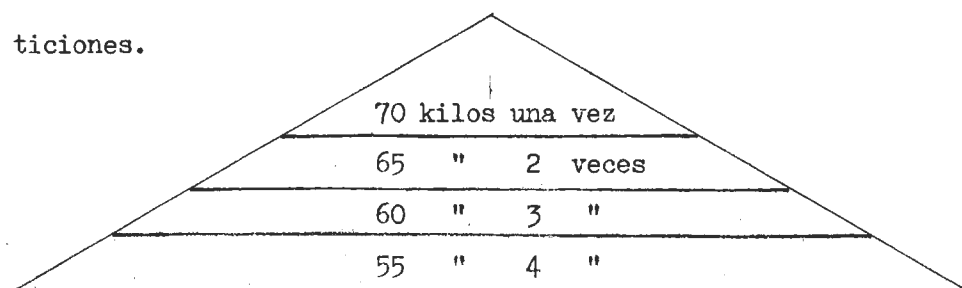
2ª " 8 " 20 "

3ª " 8 " 20 "

4ª " 8 " 20 "

Pirámide

Se trata de que a medida que se aumenta la carga disminuyan las repeticiones.



También se emplea la "doble pirámide", que consiste en hacer el recorrido normal y después ejecutarle inversamente.

La recuperación ha de ser total, antes de comenzar las series.

Ejemplo de sesión de trabajo en el periodo genérico:

Ejercicios	Carga o peso	Repeticiones	Intervalo	Series
Sentadilla a terminar el salto.	Cada jugador tiene su carga.	10-8-6-5-4	1" a 2'	5
-Abdominales peso muerto	Poca carga			
-Biceps				
-Triceps				
-Deltoides				
-Pectorales				
-Flexión de manos				
Salto				
-Fuerza				

A medida que se aumenta la carga con el entrenamiento, disminuyen las series a tres o cuatro y las repeticiones bajan a 6-5-4-3 el intervalo aumenta ligeramente.

Ejemplo de una sesión de trabajo en el periodo específico:

EJERCICIOS	CARGA	REPETICIONES	INTERVALO	SERIE
Abdominales oblicuos	Cada jugador tiene la suya	5-4-3-2 ó 4-3-2-1	1' a 2'	4
Tripces alternados	Disminuye respecto a la anterior			
Sentadilla en salto	Más velocidad			
Buenos días				
Manos				
Arrancada				

Ejemplo de una sesión en el periodo de mantenimiento (trabajo semanal)

EJERCICIOS	CARGA	REPETICIONES	INTERVALO	SERIES
Circunducciones	Poca	6-5-4	1' a 2'	3
Saque de banda	Según dosificación individual			
Lanzamiento inclinado				
Arrancada				

Periodo de mantenimiento cada 15 días:

EJERCICIOS	CARGA	REPETICIONES	INTERVALO	SERIES
Arrancada	Mayor	4-3-2	1' a 2'	3
Pectorales o pullover				
Abdominales				
Salto				

División de la sesión dos horas

1º Organización y contacto con los jugadores 5'

2º Calentamiento y puesta en acción 20'

3º Parte principal 60' a 90'

4º Parte final o normalización 5'

El trabajo de isometría es aplicable directamente a los músculos del antebrazo, los cuales los cuales trabajan en contracción isométrica para

mantener el balón adaptado a la mano. Son por tanto los únicos músculos que permanecen en contracción isométrica mientras se realizan todos los movimientos. Trabajando de una manera favorable en este sentido al sujetar los pesos, haciendo tenaza en el entrenamiento de fuerza. En el entrenamiento táctico se está constatemente haciendo presión sobre el balón en las recepciones y el pase. Este aspecto lo desarrollamos más ampliamente en el apartado del entrenamiento específico llamado de "habilidad". También se pueden emplear lo que se llama "gomas quirúrgicas", para hacer imitaciones de lanzamientos y salidas a blocajes. Es una clase de ejercicios que ofrecen dos vertientes, una muy buena ya que se hace que se lance venciendo a una resistencia progresiva, y la otra pudiéramos llamar perjudicial, ya que viene motivada porque después de hacer el lanzamiento, la goma por su propiedad de extensibilidad tiende a recuperarse rápidamente, lo cual puede perjudicar al músculo ya que obliga a cambiar rápidamente de la contracción a la elongación.

REPERTORIO DE EJERCICIOS.

Entre la infinidad de ejercicios existentes, hemos tomado unos en cuenta (que nos pueden valer a modo de ejemplo) que por su importancia creemos que son fundamentales a la hora de programar un entrenamiento.

Con ello se dá un conocimiento de la forma de ejecución de los movimientos más usuales en el entrenamiento de fuerza, añadiendo al final unos ejercicios de aplicación de balonmano.

FUERZA.

Ejecución técnica. La realización de este ejercicio se divide en dos tiempos: primero la cargada de la barra sobre el pecho, segundo, la alzada o elevación del peso a la total extensión de los brazos por encima de la cabeza.

Posición de partida: En cuclillas, pies separados aproximadamente al ancho de las caderas (30-35 cms.) , debajo de la barra y con las puntas dirigidas hacia afuera, agarre aproximadamente al ancho de los hombros, espalda recta (cintura ensillada) en un ángulo de 25 a 35 grados en relación al terreno, vista a un punto alto de referencia al frente, hombros ligeramente delante de las manos en relación a la vertical.

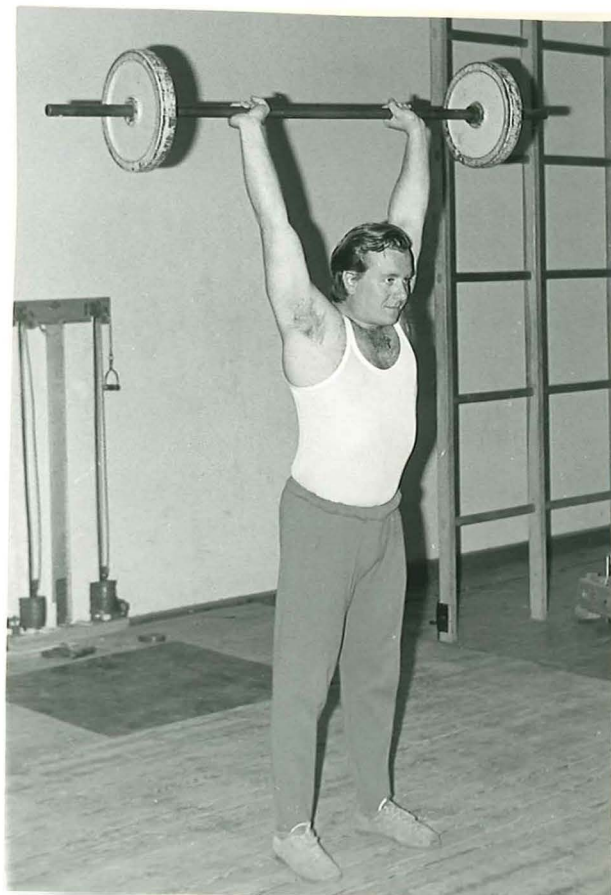
Cargada: En la posición de partida espirar suavemente e, inmediatamente inspirar, bloquear la respiración e iniciar la cargada que se cumplirá así: elevación de caderas (por acción de cuádriceps femoral principalmente), extensión de tronco (acción de glúteos y lumbares), flexión de brazos y elevación a puntilla de todo el cuerpo, inmediatamente flexión de rodillas y golpe de manos para reposar la barra sobre el pecho.

La barra debe ser elevada lo más cercanamente posible al centro de gravedad del cuerpo.

Alzada: Relajarse, espirar, inspirar y bloquear e inmediatamente la alzada, que consiste en lo siguiente: ballesteo del tronco atrás con inicio de la extensión de brazos, la extensión de brazos se completa con el ballesteo de tronco pero ahora adelante. La barra queda sobre el eje longitudinal del

tronco.

Las rodillas no se pueden flexionar.



MUSCULOS

Tratándose de un ejercicio tan completo, casi toda la musculatura interviene y muchos de los grandes músculos realizan doble función (agonistas y antagonistas) y hasta triple porque en un momento dado del ejercicio son también sinergistas.

Agonistas

Cuadriceps femoral
Lumbares
Glúteos
Triceps crural
Biceps braquial
Braquial anterior
Deltoides
Coraco braquial
Triceps braquial

Antagonistas

Biceps crural
Semimembrano
Semitendinoso
Abdominales
Tibiales
Pectorales
Triceps braquial
Biceps braquial

SINERGISTAS

Por tratarse de un ejercicio, donde interviene casi toda la musculatura, muchos de los grandes músculos que son agonistas y antagonistas, también los son sinergistas, independientemente de otros que actúan como tales, como por ejemplo:

-Cuando el cuádriceps y los flexores de la rodilla mantienen la postura en la posición básica fijando la rodilla, o los lumbares (cintura ensillada) que ayudan a mantener la postura del tronco en dicha posición.

-Un ejemplo del músculo que realiza la triple función, lo tenemos en el tríceps braquial: cuando el bíceps braquial flexiona el codo para la cargada, se extiende (antagonista), en la alzada por el contrario actúa como agonista para extender el codo, y finalmente es sinergista fijando el codo cuando la barra está por encima de la cabeza.

ARRANCADA

Ejecución técnica: Este ejercicio se puede realizar en dos modalidades; tijeras y sentadilla ("Squat"). Explicamos sólo el primero.

: Posición de partida: La misma del ejercicio fuerza pero con el agarre muy separado, según preferencia personal.

Alzada: Espirar suavemente, inspirar y bloquear la respiración, y con un solo movimiento llevar la barra desde el suelo hasta la completa extensión de brazos por encima de cabeza. Esto se logra así: caderas arriba, extensión de tronco, flexión de brazos y tijeras de piernas (ambas se mueven, una delante y otra atrás), y extensión de brazos para que quede el peso por encima de la cabeza.

Para ir a la posición erecta se extiende casi totalmente la pierna adelantada y se bloquea, con el objeto de distribuir el peso corporal sobre las dos piernas; desde aquí se mueven las piernas hasta la susodicha posición erecta.

Variante: realizar el ejercicio exactamente igual, pero sin reli-

zar las tijeras. La eliminación de las tijeras obliga a utilizar menos pesos.

Esta variante es un ejercicio predilecto de muchos deportistas.



MUSCULOS

Al igual que en la fuerza, es un ejercicio completo donde interviene casi toda la musculatura.

Agonistas

Cuadriceps femoral
Lumbares
Glúteos
Triceps crural
Biceps braquial
Braquial anterior
Deltoides
Coraco braquial
Trapezio
Triceps braquial

Antagonistas

Biceps crural
Semimenbrano
Semitendinoso
Abdominales
Tibiales
Pectorales
Triceps braquial
Biceps braquial

Sinergistas

Al igual que en la fuerza muchos de los grandes músculos actúan

como sinergistas, independientemente de otros que actúan como tales.

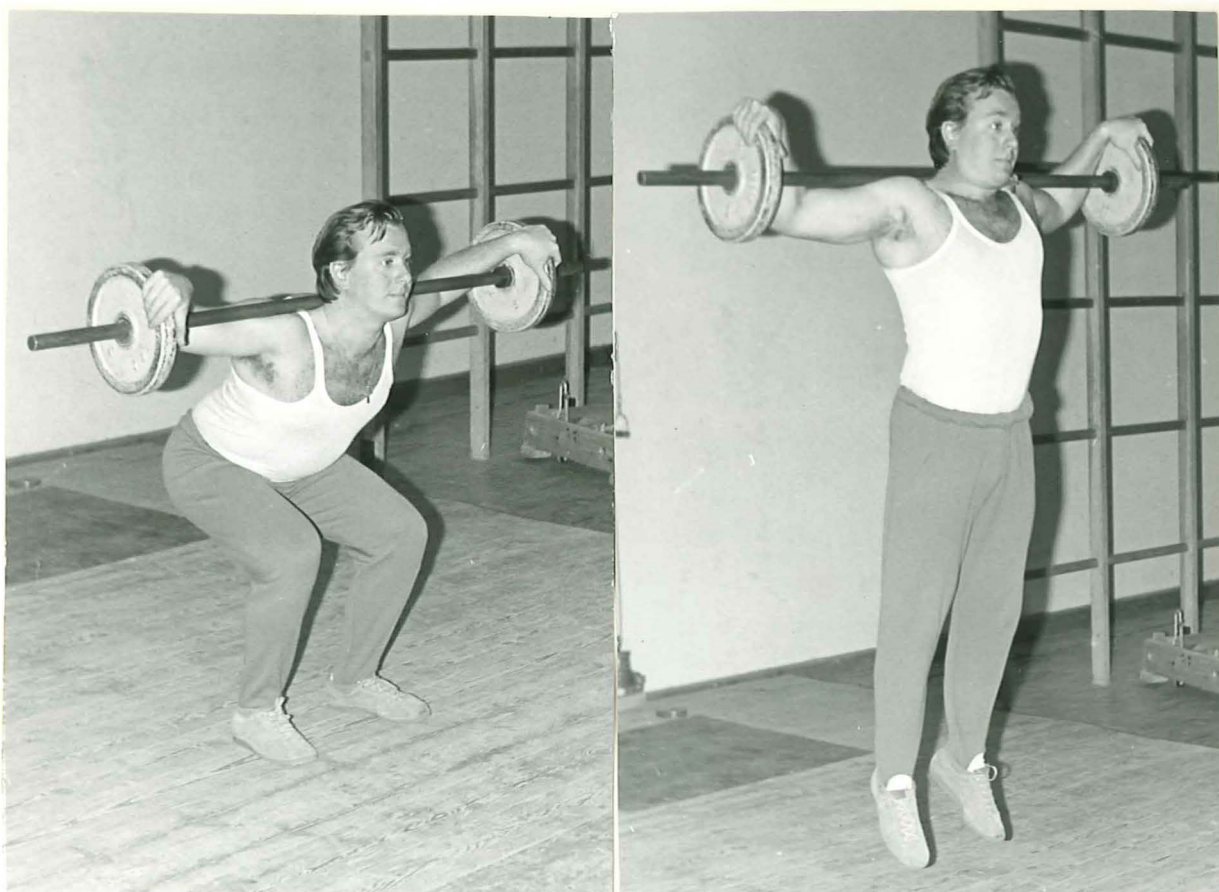
SENTADILLA

Ejecución técnica: De pie con barra a los hombros, pies separados aproximadamente al ancho de las caderas y las puntas ligeramente hacia fuera; flexionar las piernas hasta donde permitan los topes óseos y musculares y extensión brusca.

Planta del pie en el suelo, espalda recta y vista al frente.

Si el ejecutante no puede mantener el equilibrio durante la flexión, colocar un soporte de madera (3-5 cms.) debajo de los talones.

- Variantes:
- 1) ~~A~~terminar en puntillas
 - 2) Realizar la sentadilla en puntilla
 - 3) Saltando
 - 4) Utilizar los lumbares y terminar en puntillas
 - 5) En distintas angulaciones
 - 6) En máquina.



MUSCULOS

Agonistas

Cuadriceps
Glúteos
Lumbares (4)
Gemelos y soleos (1,2,3,4)

Antagonistas

Biceps crural
Semimembranoso
Semitendinoso
Tibiales
Gran recto del abdomen
Psoas-ilíaco

Sinergistas

Adductores y abductores
Biceps braquial
Braquial anterior
Deltoides
Trapezio

PESO MUERTO

Ejecución técnica: En cuclillas con la cabeza levantada y la espalda recta, agarre al ancho de los hombros con una palma al frente y la otra atrás; extensión de piernas hasta la posición erecta con hombros atrás.

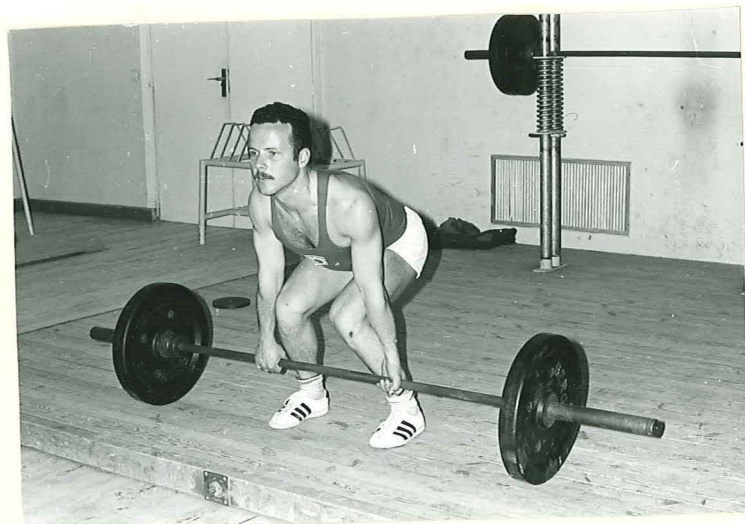
Los brazos permanecen extendidos todo el tiempo. Se inspira al levantar y se espira al descender el peso.

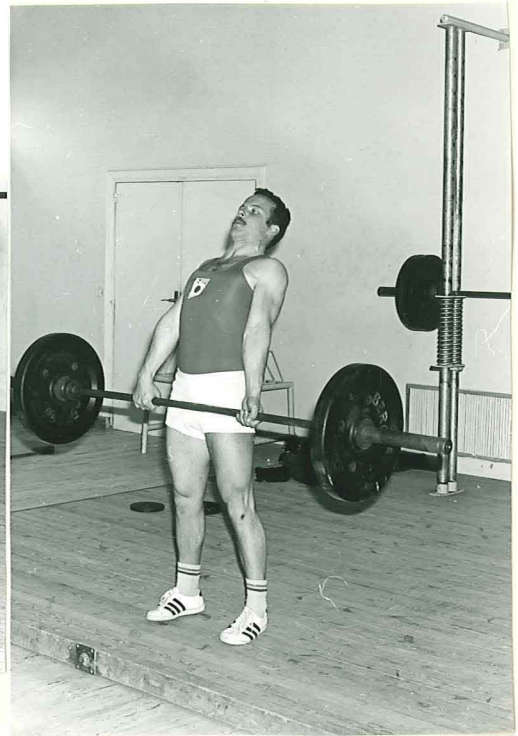
Variantes: 1) Con piernas estiradas

2) Con barra entre las piernas

3) Empleando los lumbares

4) Terminando en puntillas





MUSCULOS

Agonistas

Cuadriceps
Glúteos
Serrato menor posterior e inferior
Cuadrado lumbar
Gemelos y sóleo (4)

Sinergistas

Deltoides
Trapezio

Antagonistas

Biceps crural
Semimembranoso
Semitendinoso
Recto del abdomen
Oblicuos
Psoas-ilíaco

PECTORALES

Ejecución técnica Acostado supino en el banco extendidos y barra agarrada en forma bien separada; descender la barra hasta el pecho, y desde aquí extender bruscamente los brazos.

Inspirar al levantar y espirar cuando la barra está arriba.



MUSCULOS

<u>Agonistas</u>	<u>Antagonistas</u>	<u>Sinergistas</u>
Pectorales	Trapezio	Recto del abdomen
Deltoides	Romboides	Intercostales
Triceps braquial	Dorsal ancho	Diafragma

ABDOMINALES

Ejecución técnica: Con un peso detrás de la nuca y los pies sujetos en la espaldara, piernas flexionadas, sentarse tocando con el codo izquierdo la rodilla derecha y viceversa.

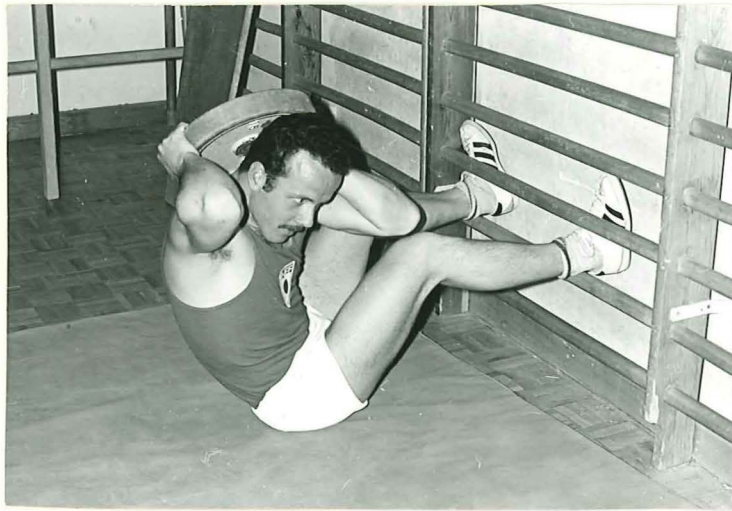
Variantes: Sentado con una inclinación de 45°, el peso es llevado de un lado a otro del cuerpo mediante torsiones de tronco.

MUSCULOS

<u>Agonistas</u>	<u>Antagonistas</u>
Recto mayor del abdomen	Serrato menor posterior
Oblicuos mayor y menor	Cuadrado lumbar

Sinergistas

Cuadriceps
Psoas-ilíaco



BICEPS

Ejecución técnica: De espalda a la pared, brazos extendidos y la barra cogida con palmas hacia afuera y el ancho de los hombros; flexionar los codos hasta donde permitan los topes óseos y musculares.

No apoyar los codos ni en el tronco ni la pared.

Variantes: 1) Con manos juntas
2) Con manos en supinación
3) Con mancuernas

MUSCULOS

Agonistas

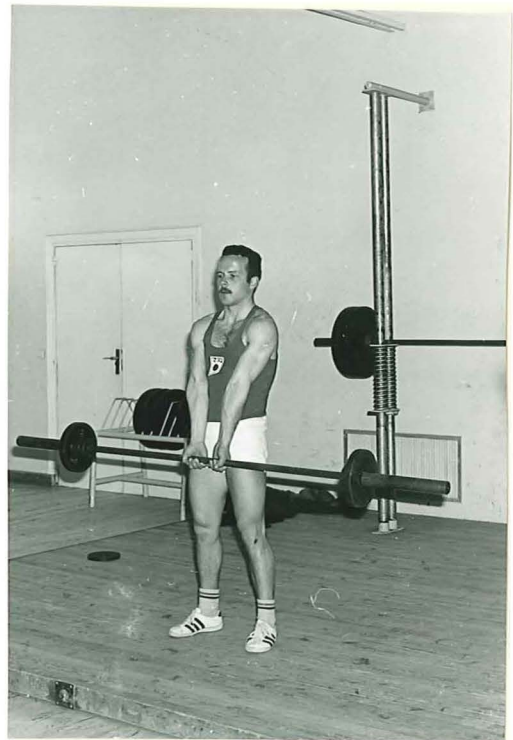
Biceps braquial
Braquial anterior
Supinador largo
Flexores de la mano

Antagonistas

Triceps braquial

Sinergistas

Deltoides
Pectorales
Dorsal ancho



"PRESS" DE PIE

Ejecución técnica: De pie con la barra sobre el pecho; ballestear el tronco atrás y adelante al mismo tiempo que se sube el peso por encima de la cabeza.

No flexionar las piernas.

Variantes: 1) Por detrás de la cabeza
 2) "Press" Nieder
 3) Los mismos ejercicios pero sentado en banco inclinado

MUSCULOS

Agonistas

Triceps braquial

Deltoides

Trapezio

Antagonistas

Biceps braquial

Pectorales

Sinergistas

Intercostales



TIRONES

Ejecución técnica: De pie con barra ligeramente por arriba de las rodillas, los brazos estirados y las manos agarrando la barra; levantar bruscamente la barra hasta aproximadamente la barbilla.

La barra siempre colgando de las manos y los codos siempre más altos que dicha barra.

Variante: Tirón de arrancada. Manos agarran muy separadamente.

MUSCULOS

Agonistas

Biceps braquial
 Braquial anterior
 Trapecio
 Deltoides
 Lumbares

Antagonistas

Triceps braquial
 Pectorales
 Dorsal

Sinergistas

Al igual que en los ejercicios olímpicos muchos de los músculos que son agonistas y antagonistas también son los sinergistas.



PULOVER

Ejecución técnica: En decúbito supino sobre banco, cabeza fuera o dentro (del mismo y la barra en el suelo; extender los brazos atrás y agarrar la barra al ancho de los hombros, y con los brazos flexionados tirar la barra hasta descansarla sobre el pecho.

Los codos estarán siempre dirigidos adelante.

Variantes: 1) Con brazos extendidos

2) Con brazos extendidos pero llevando la barra hasta los muslos.

3) Con brazos flexionados pero terminando el ejercicio con extensión de brazos, encima del pecho.

MUSCULOS

Agonistas

Pectorales

Deltoides (anterior)

Antagonistas

Triceps braquial

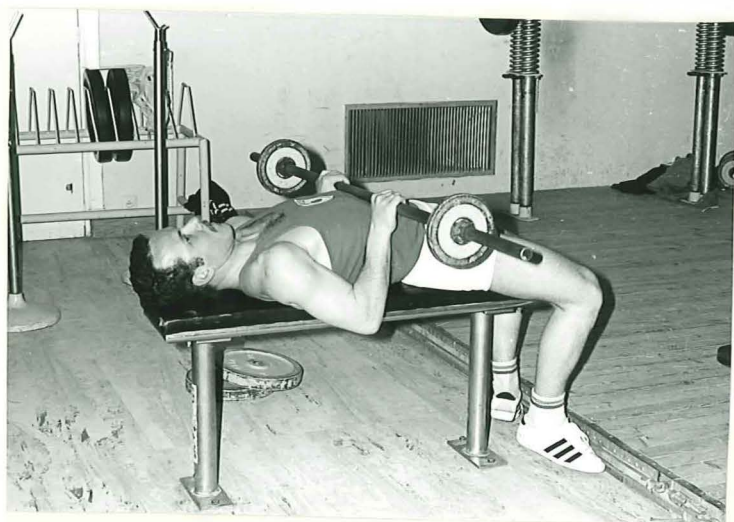
Trapezio

Sinergistas

Abdominales

Lumbares





TRICEPS

Ejecución técnica: De pie con la barra detrás de la cabeza, brazos verticales y codos apuntando arriba, agarre con las manos separadas unos 25 cms.; extender el codo manteniendo los brazos verticales.

Variantes: 1) En posición de sentado
2) Con mancuernas

MUSCULOS

Agonistas

Triceps braquial

Antagonistas

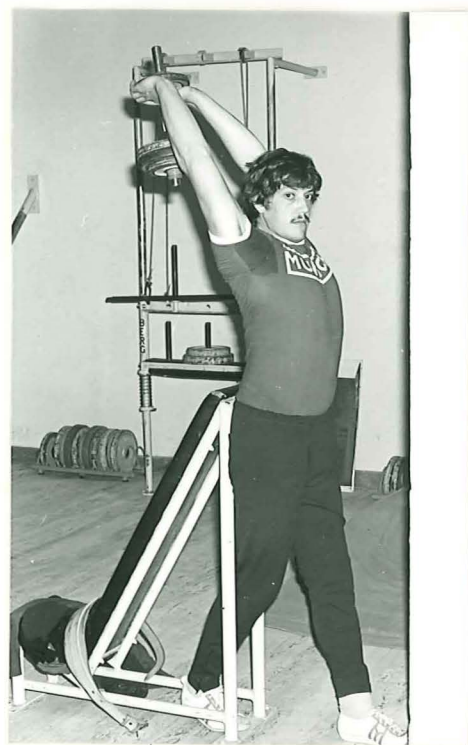
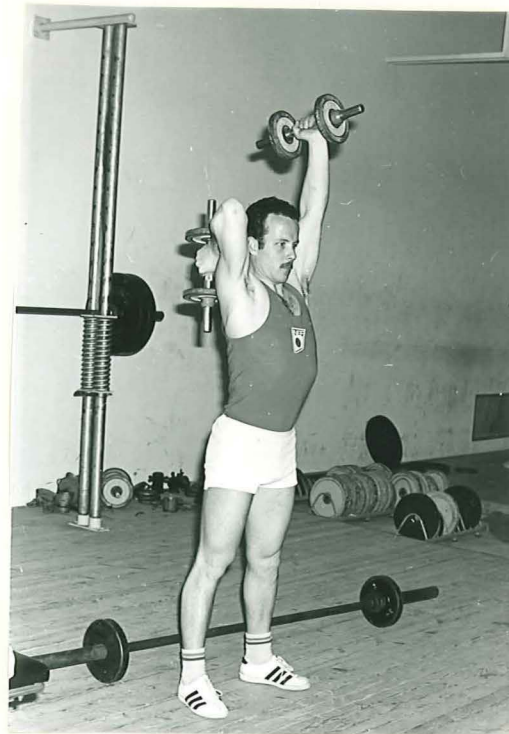
Biceps braquial

Braquial anterior

Sinergistas

Deltoides

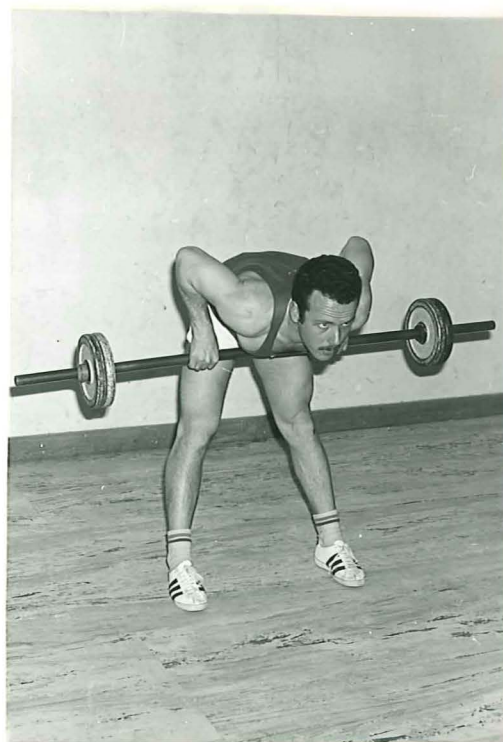
Trapacio



REMO

Ejecución técnica: De pie con la barra colgando de los brazos extendidos, las manos separadas 15 cms. aproximadamente; levantar la barra hasta la barbilla manteniendo los codos más altos que las manos. Mover sólo los brazos y hombros.

Variantes: 1) Con manos separadas al ancho de los hombros
 2) Con manos muy separadas
 3) Con el tronco en posición horizontal. A esta variante se le llama remo inclinado. En ella los pies se separan cómodamente y se "ensillan" los lumbares.

MUSCULOSAgonistas

Deltoides

Biceps braquial

Braquial anterior

Trapezio

Antagonistas

Triceps braquial

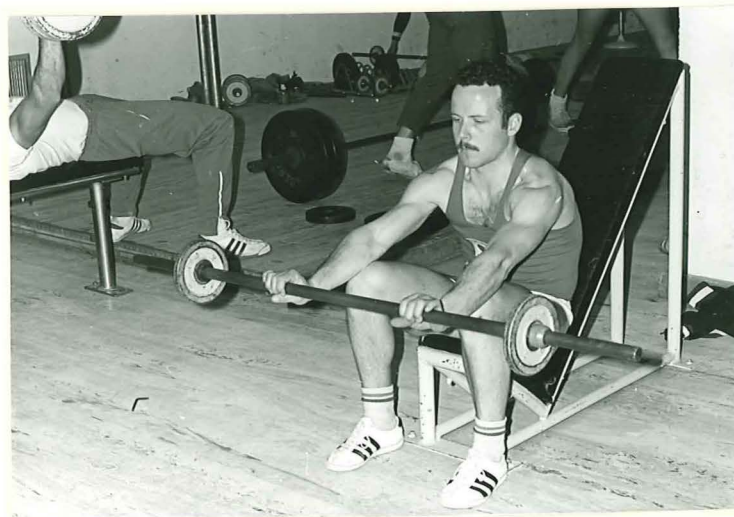
Pectorales

Sinergistas

Lumbares (3)

FLEXION DE MANOS

Ejecución técnica. Sentado descansando los antebrazos sobre los muslos, manos agarrando la barra con palmas arriba; flexión de manos hasta donde lo permitan los topes óseos.



Variante

Ejecución técnica: De pie con una barra en la mano y el brazo a lo largo del cuerpo; flexión anterior y posterior de mano.



MUSCULOS

Agonistas

Flexores de la mano

Antagonistas

Extensores de la mano

ELEVACION DE BRAZOS AL FRENTE

Ejecución técnica: De pie sosteniendo una mancuerna en cada mano con brazos extendidos al frente.

Variantes: 1) Elevar los brazos simultaneamente

2) Elevar los brazos hasta por encima de la cabeza alternada y simultaneamente.

ABERTURAS

Ejecución técnica: Acostado boca arriba en banco con una mancuerna en cada mano y brazos extendidos verticalmente; llevar los brazos a cruz con ligera flexión de codos y desde aquí, bruscamente volver a llevar las manos a la posición vertical.

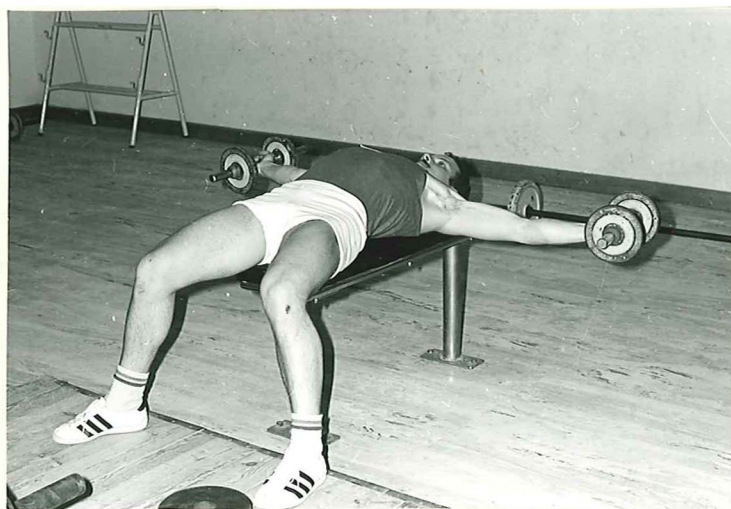
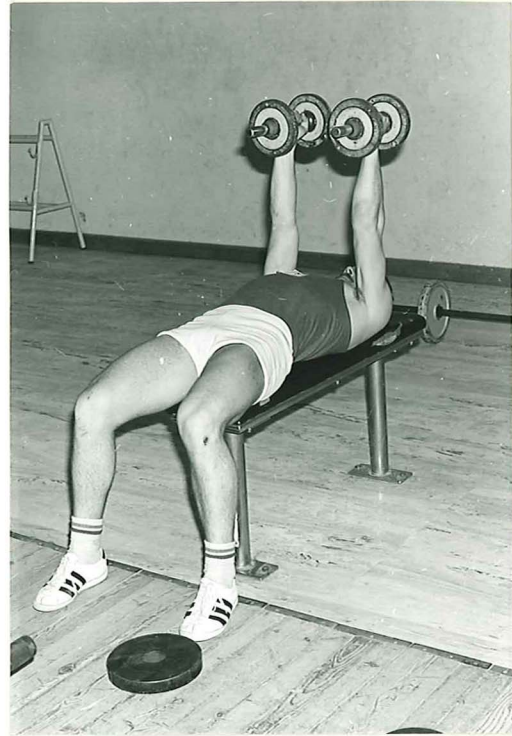
MUSCULOS

Agonistas

Pectorales

Antagonistas

Redondo mayor



MUSCULOS

Agonistas

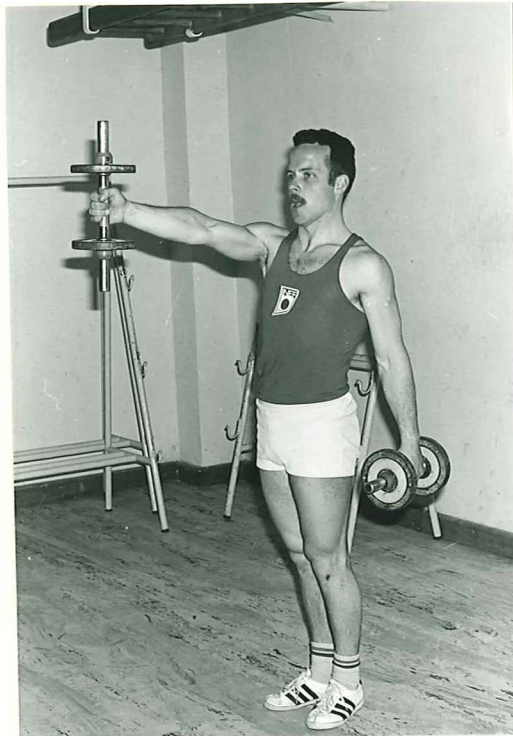
Deltoides (anterior)

Antagonistas

Pectorales

Sinergistas

Triceps braquial



ELEVACION LATERAL DE BRAZOS

Ejecución técnica: De pie sosteniendo una mancuerna en cada mano con brazos a los lados del cuerpo; elevar lateral y simultáneamente los brazos con palmas de las manos hacia abajo.

Mantener lo codos estirados.

Variante: Con palmas de las manos hacia arriba.

MUSCULOS

Agonistas

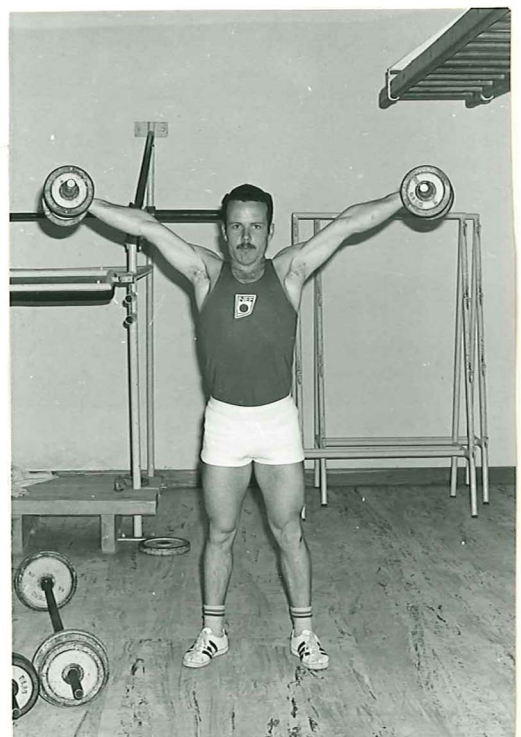
Deltoides (medio)

Antagonistas

Pectorales

Sinergistas

Triceps braquial

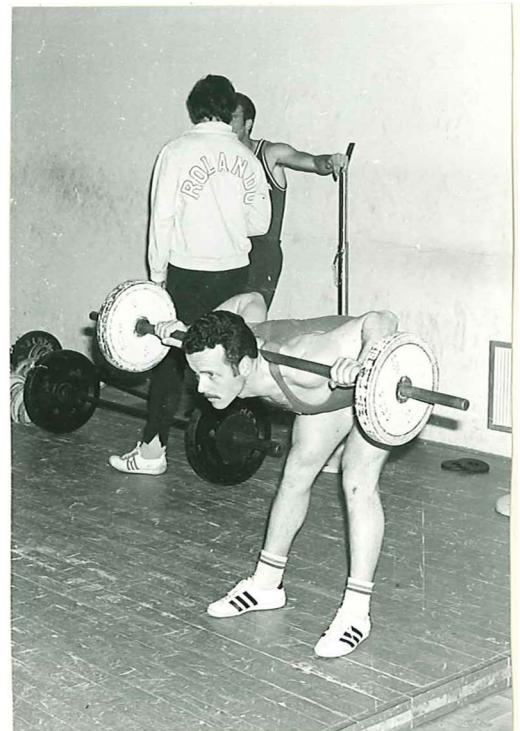
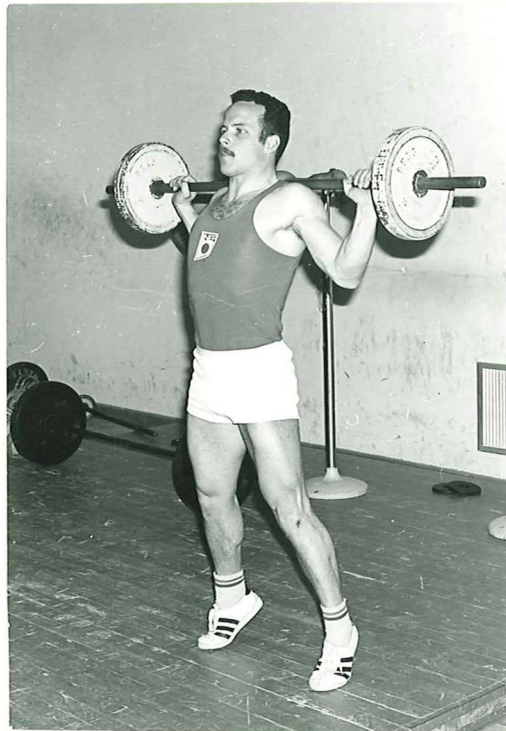


"BUENOS DIAS"

Ejecución técnica: De pie con la barra a los hombros; flexionar el tronco (ensillado) hasta la horizontal con la vista al frente y bruscamente volver a la posición erecta.

Un firme agarre es necesario para evitar que la barra ruede sobre la nuca.

Variante: En posición prono con un peso tras la nuca.



MUSCULOS

Agonistas

Cuadrado lumbar

Serrato menor posterior e inferior

Dorsal

Sinergistas

Cuadriceps femoral

Biceps crural

Seminembranoso

Semitendinoso

Antagonistas

Recto del abdomen

Oblícuos

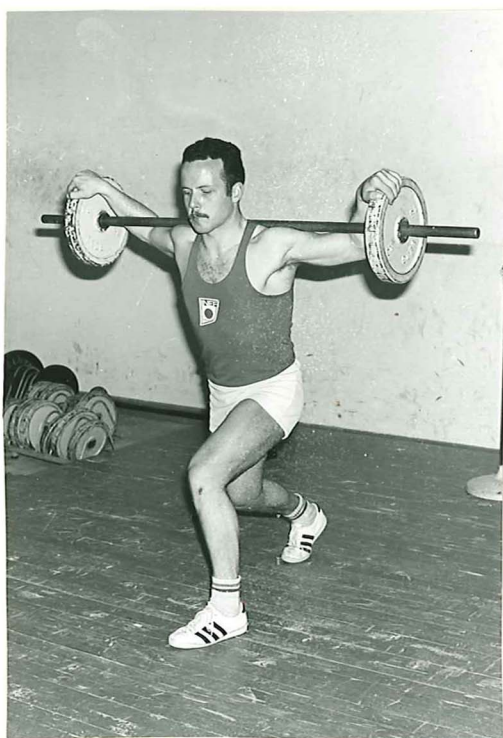
Psoas-ilíaco

SALTOS

Ejecución técnica: De pie con barra a los hombros; realizar el, o los saltos señalados en el plan.

Atender a la extensión total de tobillo, rodilla y articulación coxo-femoral.

- Variantes:
- 1) Botando sobre los pies simultáneamente en el sitio.
 - 2) Abriendo y cerrando piernas
 - 3) En tijeras
 - 4) Cruzando las piernas
 - 5) Desde cuclillas saltar, cambiar la posición de los pies en el aire y caer a cuclillas.
 - 6) En un solo pie.



MUSCULOS

Agonistas

Cuadriceps

Glúteos

Triceps crural

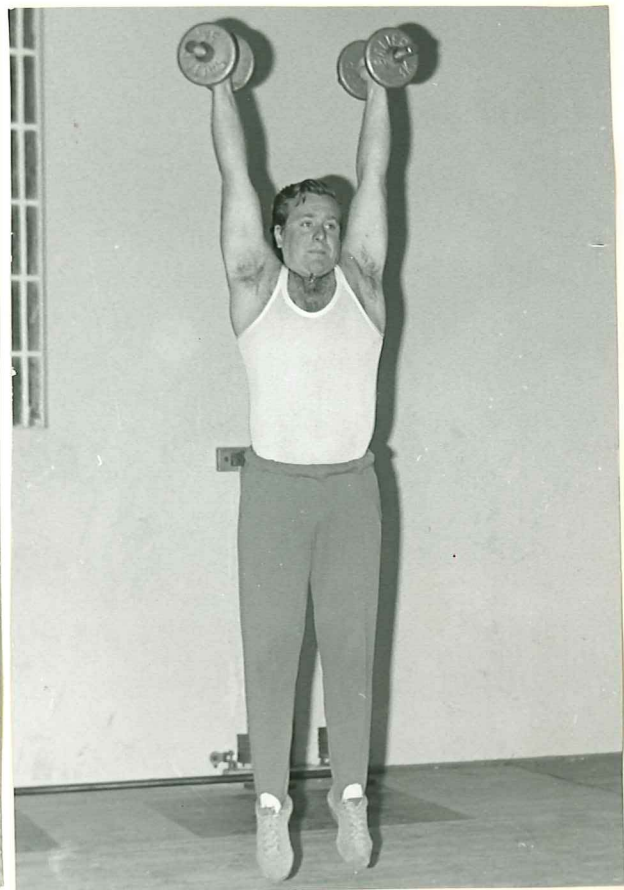
Antagonistas

Biceps crural

Semitendinoso

Semimembranoso

Tibiales



ALGUNOS EJERCICIOS DE APLICACION DIRECTA AL BALONMANO

"POSICION FUNDAMENTAL"

Ejecución técnica: Situándonos en posición fundamental con dos mancuernas en las manos, extensión simultanea de brazos y piernas, separando éstas un poco.

MUSCULOS

Agonistas

Triceps
Deltoides
Coraco braquial
Biceps
Cuádriceps
Glúteo mayor

Antagonistas

Dorsal ancho
Trapezio
Biceps crural
Tibiales

Sinergistas

Flexores de los dedos
Cuadrado lumbar
Gemelos



"CERRAR"

Ejecución técnica: De pie con una pierna ligeramente adelantada, brazos en cruz manteniendo con las manos un peso; juntar los pesos delante del cuerpo con brazos estirados.



MUSCULOS

Agonistas

Deltoides

Pectorales

Cuádrices

Gemelos

Antagonistas

Dorsal ancho

Trapezio

Tibiales

Sinergistas

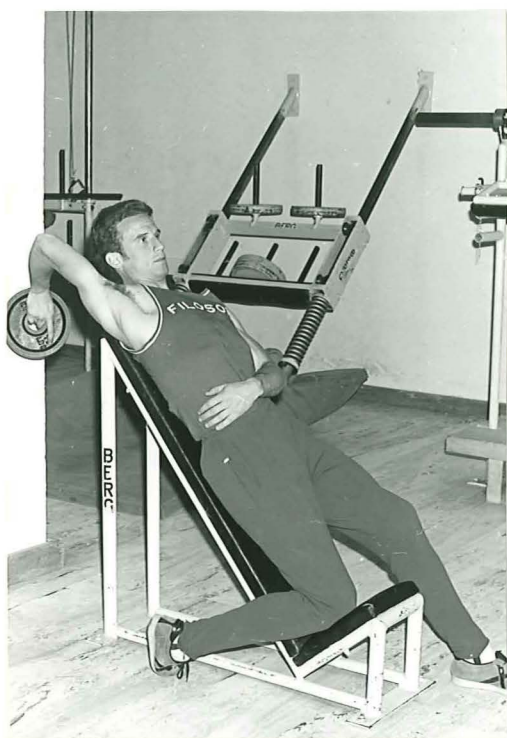
Abdominales

Psoas-ilíaco

Flexores de los dedos

"LANZAMIENTO INCLINADO"

Ejecución técnica: En un plano inclinado; un peso situado detrás de la cabeza, con el brazo flexionado con el codo hacia adelante, pierna contraria al brazo que trabaja estirada, la otra flexionada, lanzamiento del peso hacia adelante sin soltarle.



MUSCULOS

Agonistas

Triceps
Pectorales
Abdominales
Oblicuos

Antagonistas

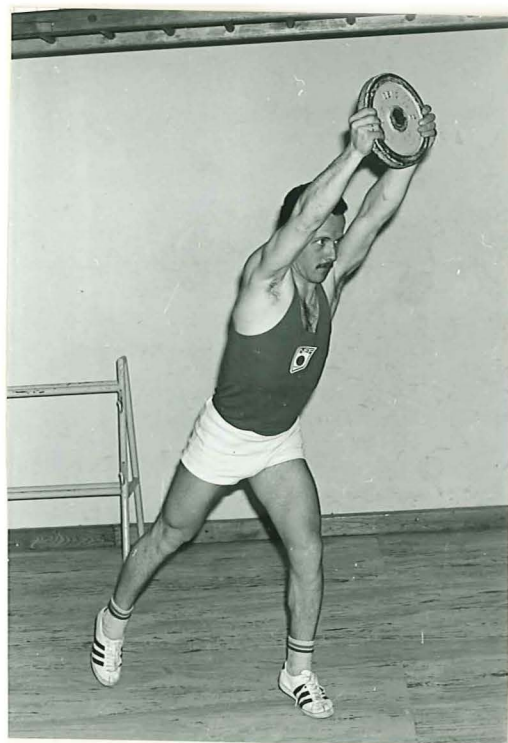
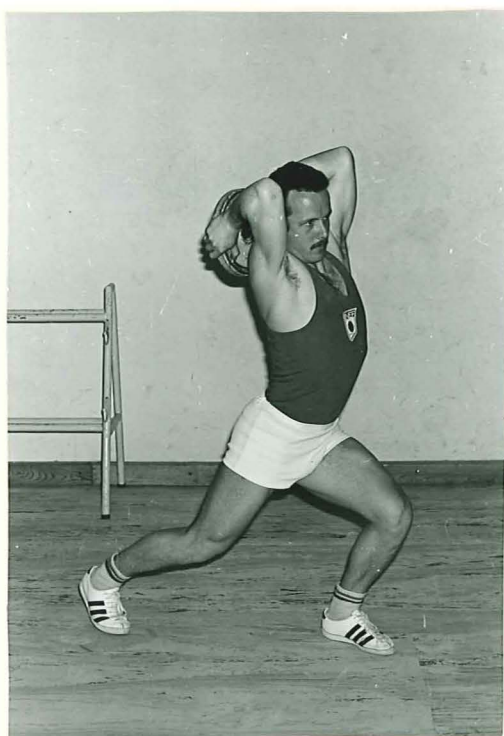
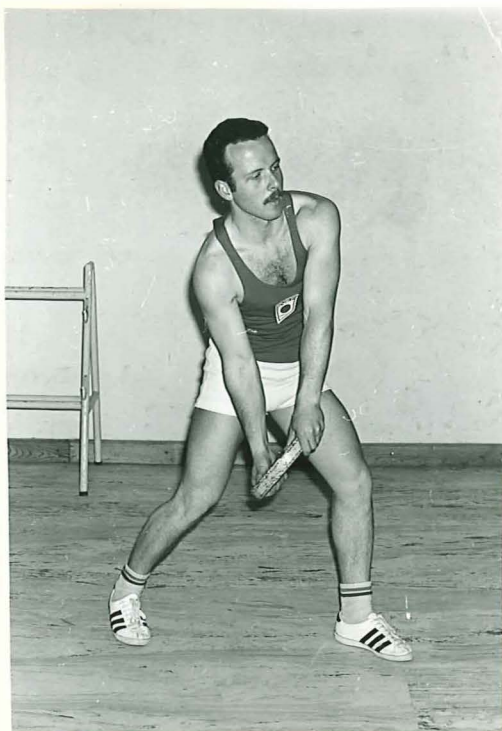
Dorsal ancho
Trapecios

Sinergistas

Cuádriceps
Serrato mayor
Gemelos (de una pierna)
Tibiales (de la otra)

"SAQUE DE BANDA"

Ejecución técnica: Una pierna adelantada (aproximadamente 60 cms.) de la otra. Un peso en las manos, torsión de tronco, y mediante una flexión de brazos, se coloca el peso detrás de la cabeza; extensión de brazos adelante y arriba cargando el peso sobre la pierna adelantada.



MUSCULOS

Es un ejercicio global, en el que intervienen la totalidad de los músculos de una forma activa.

"CIRCUNDUCCIONES"

Ejecución técnica; Apoyado en un banco inclinado circunducciones de brazos, manteniéndolos estirados.



MUSCULOS

Agonistas

Deltoides

Pectorales

Dorsal ancho

Trapezio

Antagonistas

Pectoral

Trapezio

Dorsal ancho

Cuadrado lumbar

Sinergistas

Abdominales

Cuádriceps

Gemelos

Flexores de los dedos.

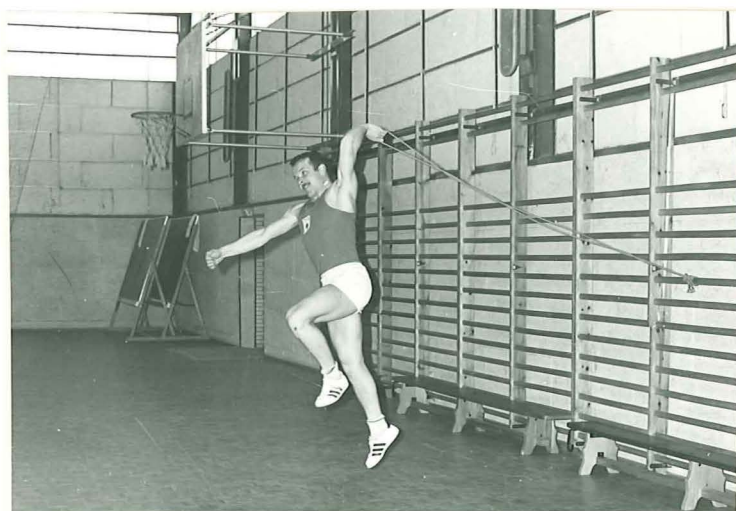


EJERCICIOS DE APLICACION AL BALONMANO CON BALONES MEDICINALES Y GOMAS

1.-Imitación al lanzamiento clásico.

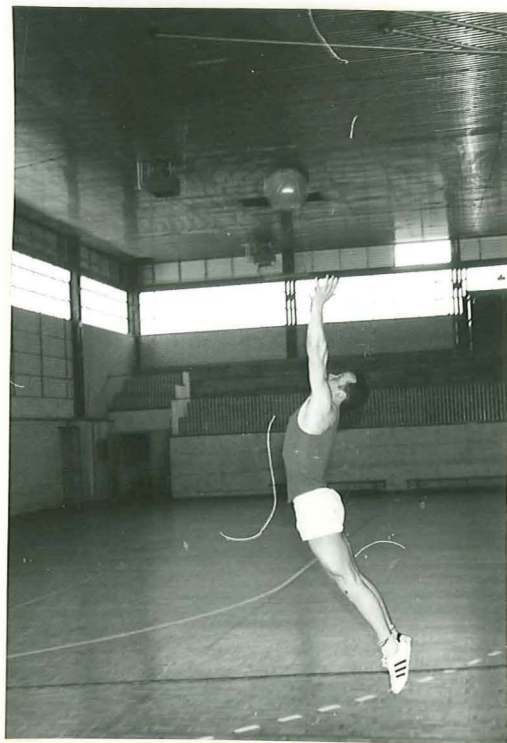


2.-Imitación al lanzamiento en suspensión



3.-Lanzamiento adelante. Posición de partida: Una pierna adelantada, el balón se sitúa a la altura del pecho. Con las palmas de las manos hacia delante y codos hacia afuera; realizar el lanzamiento.





4.-Desde la posición de "cuclillas" lanzar el balón hacia arriba, saltando.

5.- Desde la misma posición inicial
lanzar el balón lateralmente.



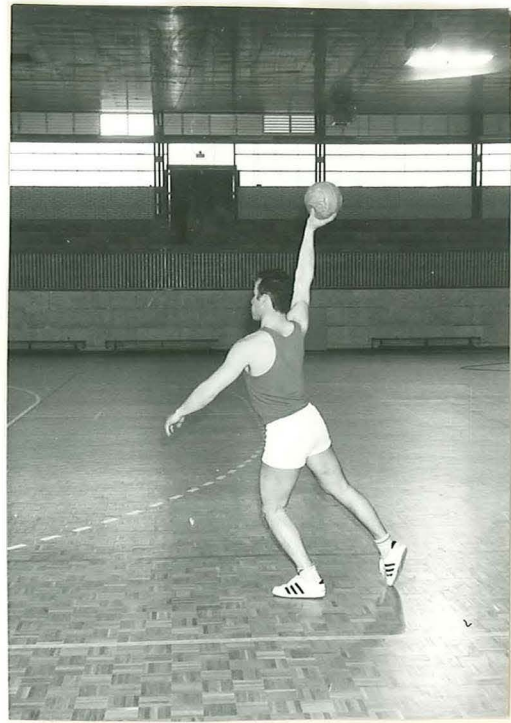


6.--Piernas separadas, inclinación de tronco adelante a meter el balón entre ellas, para:

Lanzar hacia adelante.



Lanzar hacia detras.



7.-Lanzamiento clásico; llevando el brazo lo más estirado posible.

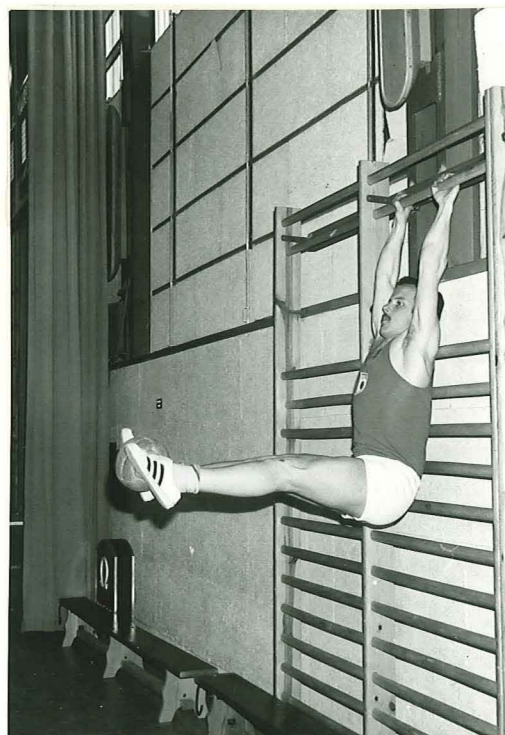


8.- Con un balón en las manos desplazamientos laterales.

- 9.-Tumbado boca abajo, brazos extendidos agarrando el balón; elevación de tronco y piernas, lanzándolo.



- 10.-Colgado, el balón sujeto con los pies; elevación de piernas estiradas.



- 11.-Tumbado boca arriba, brazos atrás sujetando el balón, piernas ligeramente separadas; sentarse lanzando el balón adelante con los brazos extendidos.





12.-Soltar el balón hacia atrás y arriba entre las piernas y recogerlo lateralmente antes de que caiga.



13.-Lanzamiento adelante con una sola mano, sacando el balón a la altura de la cadera.

14.-Lanzamiento hacia arriba con una sola mano, sacando el balón a la altura de la cabeza.



C A P I T U L O I I I

ACONDICIONAMIENTO ESPECIFICO

Teniendo en cuenta las necesidades que hay que desarrollar y cómo, en el entrenamiento específico, se llega a la conclusión de que es una faceta que cabalga entre el acondicionamiento general y las acciones técnico-tácticas. Debido a esto, el preparador físico debe tener una conciencia perfecta de las acciones de los jugadores en el terreno de juego.

Se puede decir que el entrenamiento específico "per se" es el de la táctica pero la diferencia estriba en los objetivos.

La táctica persigue el desarrollo del juego, mientras que el entrenamiento específico busca la condición del jugador para su intervención en él.

El entrenamiento específico es la puesta en acción de la forma física adquirida, aplicándola al concepto del juego.

La finalidad del entrenamiento específico es la de obtener una resistencia y una velocidad aplicada directamente al juego, que permita un desenvolvimiento más amplio.

El fundamento de que comencemos en el mes de septiembre el entrenamiento específico, radica en que hay que obtener un fruto, aunque corto de los entrenamientos pasados, situando al jugador en un estadio suficiente para comenzar los partidos.

Se realizan dos y un entrenamiento semanalmente, alternando.

Debe finalizar esta clase de entrenamiento al comenzar los partidos, debiéndose reanudar en el mes de Diciembre para mantenerles durante toda la temporada una vez a la semana.

El que finalicen temporalmente es debido a dos razones, una: que al comenzar los partidos, el jugador tiene un desgaste más y la otra

que abarca a la anterior, es el peligro de especificar demasiado pronto los jugadores a los puestos coartando la iniciativa, formando en ellos unos estereotipos prematuros. Pudiendo ver en este periodo de tiempo lo que a un jugador le falta, le sobra, y en donde se desenvuelve mejor para que luego le apliquemos el entrenamiento idóneo.

Factores que intervienen en la preparación del entrenamiento específico

1º Objetivo del entrenamiento específico

2º Intensidad-pausas

3º Número de jugadores

4º Material

1º Objetivos; El entrenamiento específico está en dependencia directa de:

- a) Calidad técnico-táctica del jugador y como consecuencia del equipo.
- b) De la realidad del equipo, como consecuencia directa del anterior apartado. Actuación de un equipo por la observación del entrenador.
- c) Desarrollo del concepto del equipo, dependencia del concepto táctico del juego del equipo.

2º Intensidad-pausa. Se desarrolla mediante el entrenamiento por intervalos. Depende de :

- a) El momento de la temporada en el cual se aplica.
- b) Como consecuencia del anterior de la situación en que se encuentran los jugadores (Ver gráfico de intensidades)
- c) Como norma general bien realizadas nunca deben de exceder de 75 minutos en la sesión.
- d) El entrenador tiene una dependencia directa del factor individual de cada jugador.

3º Número de jugadores. En este apartado de la preparación del entrenamiento específico, el entrenador siempre deberá tener en cuenta el número de jugadores con los que cuenta y fundamentalmente el puesto específico de cada jugador.

Como norma general se recomienda que la distribución que se reali-

ce, o bien el trabajo sea intenso para todos y como consecuencia las pausas, o que el jugador que acaba de finalizar un trabajo intenso colabore, como pausa, en el trabajo del compañero.

La recomendación que indica la experiencia de un análisis de un equipo exige distribuir a los jugadores en :

-Grupo de 2

- " 3

- " 4

- " 6

- " 12

4º Material o medios. Las necesidades mínimas exigidas para la realización de este tipo de entrenamiento son;

-Medio terreno de juego

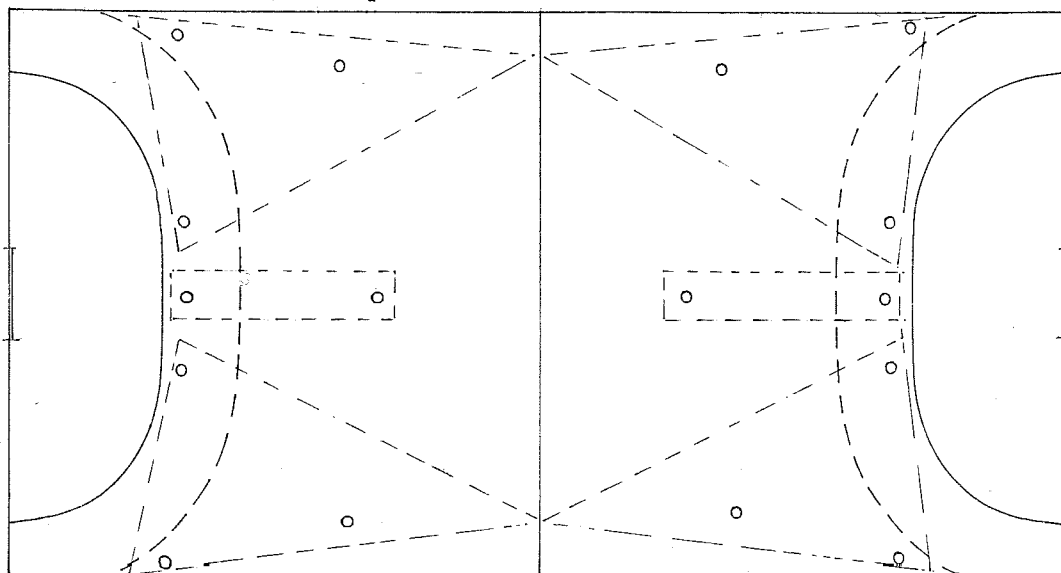
-Cuatro balones

-Cronómetro

Observación.-

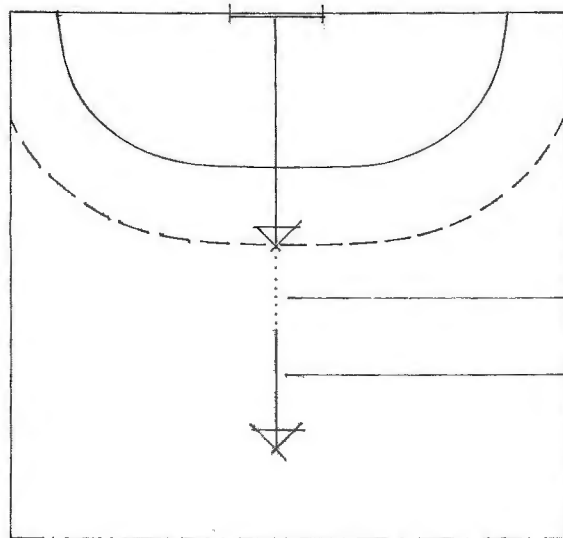
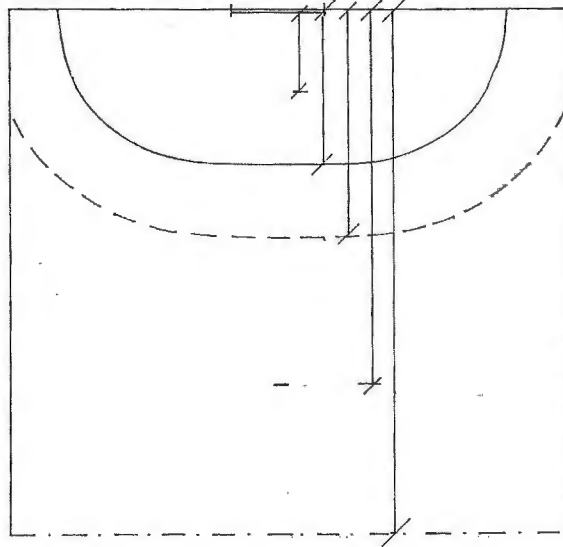
En el esquema nº 1 se hace referencia a una distribución posible para que un equipo realice un entrenamiento específico, compuesto de 16 jugadores y cuyo objetivo fundamental sea el perfeccionamiento técnico en el puesto. El procedimiento de rotación depende del trabajo técnico en cada puesto

Esquema número 1

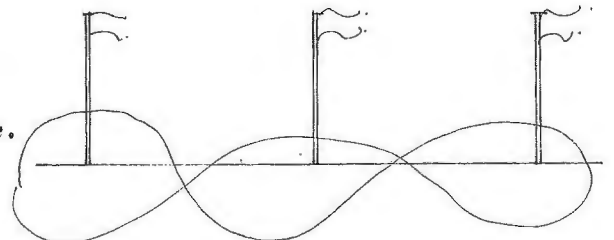


A nivel de aplicación práctica se inserta a continuación ejercicios aplicables al acondicionamiento específico dentro de la preparación en los diferentes puestos de juego, así como procedimientos colectivos y específicos indispensables en el juego moderno del balonmano.

PORTERO

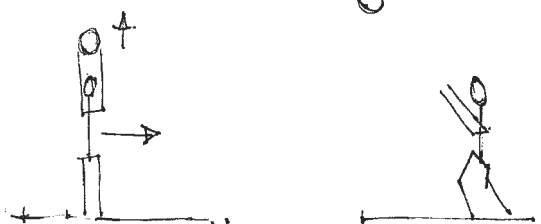


Botando, sentarse y levantarse.



-Simulacro de lanzamiento

-Lanzamiento hacia arriba desplazamiento lateral y volver a cogerlo antes de que caiga al suelo.



-Lanzar el balón hacia arriba y cogerlo con medio giro, un giro, dos giros, etc.

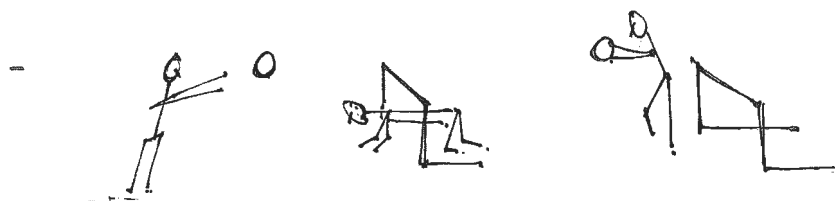
-Sentado, se le lanza el balón, y lo recepciona levantándose.

-Adaptar el balón saltando un obstáculo.



-A cada lado del obstáculo un jugador con balón.

-Saltar un obstáculo y a la caída llevar la mano y el pie a un balón situado a la altura del pecho y lateralmente.



-Carrera adelante y atrás.

-Realizando desplazamientos de todo tipo en el área, a la orden debe de adoptar la posición básica dentro de la portería.

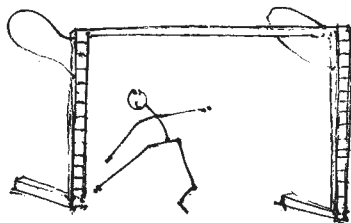
-Desde la posición básica, desplazamiento lateral dando dos pasos y volver con uno solo.

-Penetrar a la red y volver a la posición de base.

-Salir. voltereta y adoptar la posición de base.

-Penetrar con carrera de espaldas, dando una voltereta hacia atrás y adoptar la posición básica.

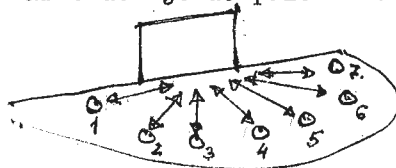
-Toda clase de saltos y volteretas, seguidas de la posición básica en la portería.



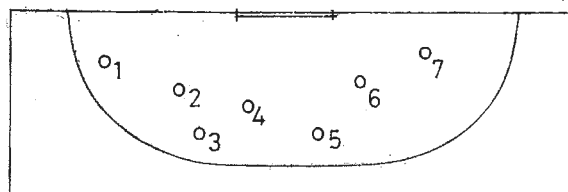
desplazamiento lateral a tocar con el pié derecho y mano derecha al trazo blanco. Desplazamiento lateral a la izquierda, mano izquierda y pié izquierdo al trazo blanco.

En el siguiente desplazamiento tocaremos en el trazo inmediatamente superior al anterior. Así sucesivamente hasta llegar al ángulo superior derecho e izquierdo.

- Desplazarse debajo de "palos" con las manos detrás del cuerpo.



-Salir, tocar en los sitios indicados, retroceder y adoptar la posición de base

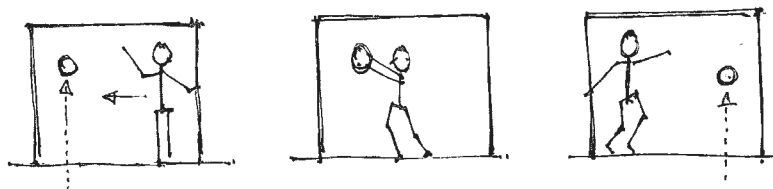


- Salir y al llegar al balón numerado, adquirir la posición que corresponda a ese lugar (nosotros decimos el número)

- Cinco jugadores con balón que imitan al lanzamiento obligando a que el portero salga y conecte con el balón (la distancia de los jugadores a la portería será de 3 metros)

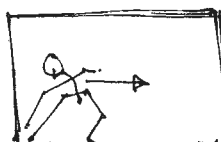
- En flexión de piernas coger el balón con una y dos manos evitando que entre en la portería.

- Un portero frente a otro, se tira el balón entre ellos, a ver quién lo coge antes.



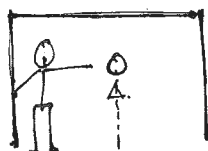
-Lo mismo que en el anterior, pero con flexión de piernas

-Parar con manos y pies balones bajos.

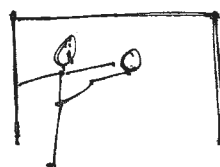


con dos balones .

-Sentado, levantarse e interceptar un lanzamiento fuerte.



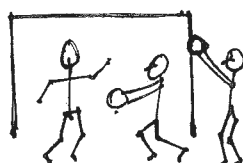
-Lo mismo con balón picado



-De espaldas, volverse, e interceptar un lanzamiento

-Fuera del área de portería, correr hacia la misma de frente, a la voz de "ya" se vuelve e intercepta un lanzamiento

-Coger balones detrás de la portería, meterse dentro del área y lanzar.



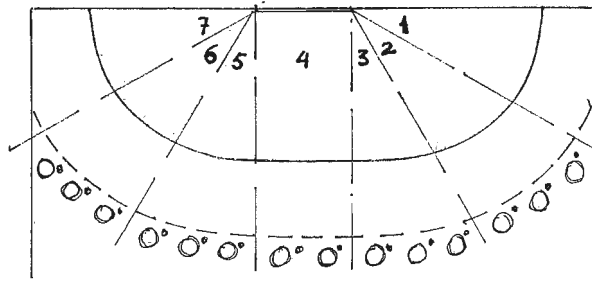
a tocar el balón, uno, dos o más jugadores

-Lo mismo que en el anterior pero los jugadores entran en carrera.

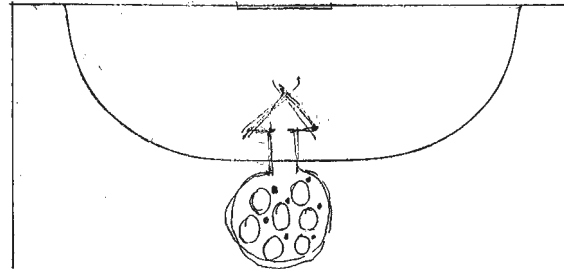
-Semicírculo de jugadores a un metro y medio de la portería, reacción del portero ante los lanzamientos, realizados a la orden del entrenador.

-Lanzar desde las zonas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Desde 6, 9, 13 metros, en salto, suspensión, rectificado, baselinas, etc.

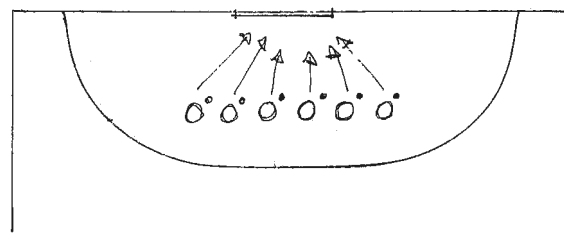
- Lanzamiento del jugador que indiquemos



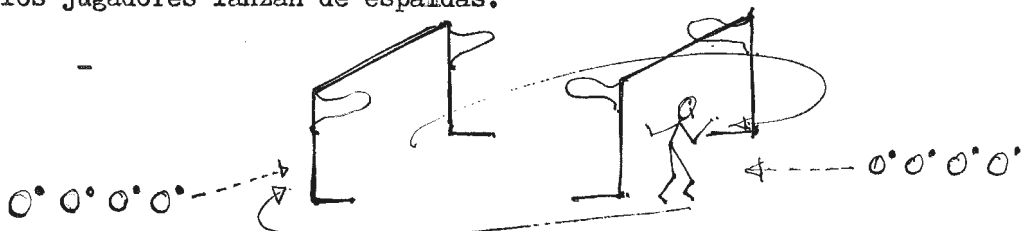
- Lo mismo pero desde 6 metros.
- Igual que en anteriores, pero los jugadores están de espaldas.



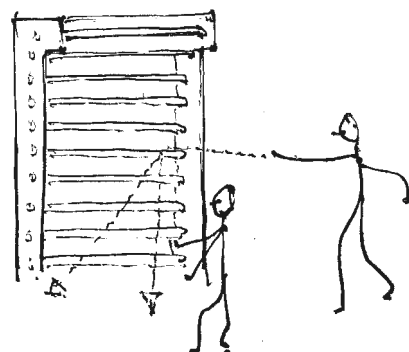
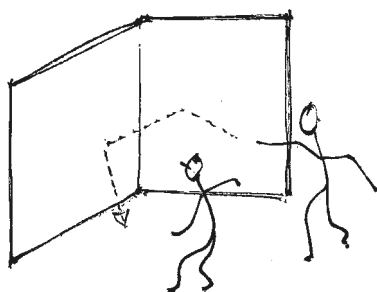
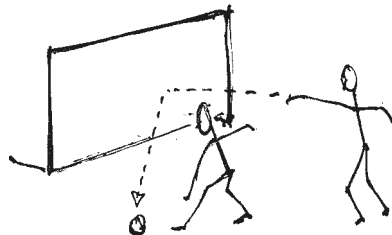
todos los jugadores reunidos, lanza el que se indica.



los jugadores lanzan de espaldas.



- Interceptar lanzamientos con pelotas de tenis.
- Interceptar rechaces contra la pared o espalderas



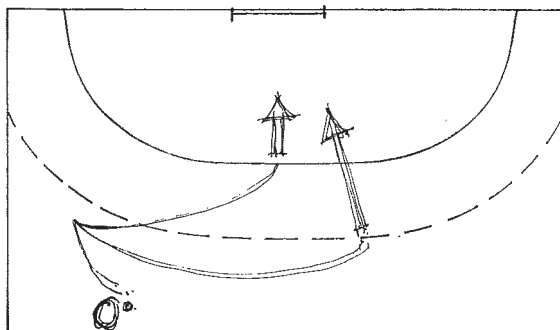
Entrenamiento de lanzamientos para el portero.

-En salto desde 9 metros, derecha e izquierda.

-En suspensión, " " " "

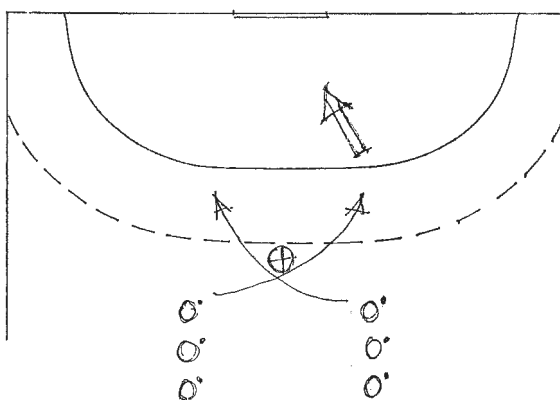
-En salto 13 " " "

-



desde 6 y 9 metros.

-

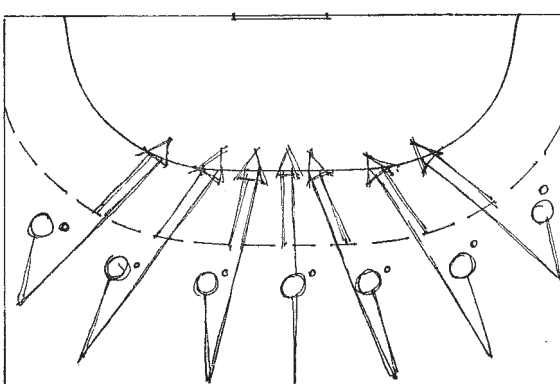


lanzamiento de cualquiera de los dos.

-Lanzamientos de todo tipo desde los extremos.

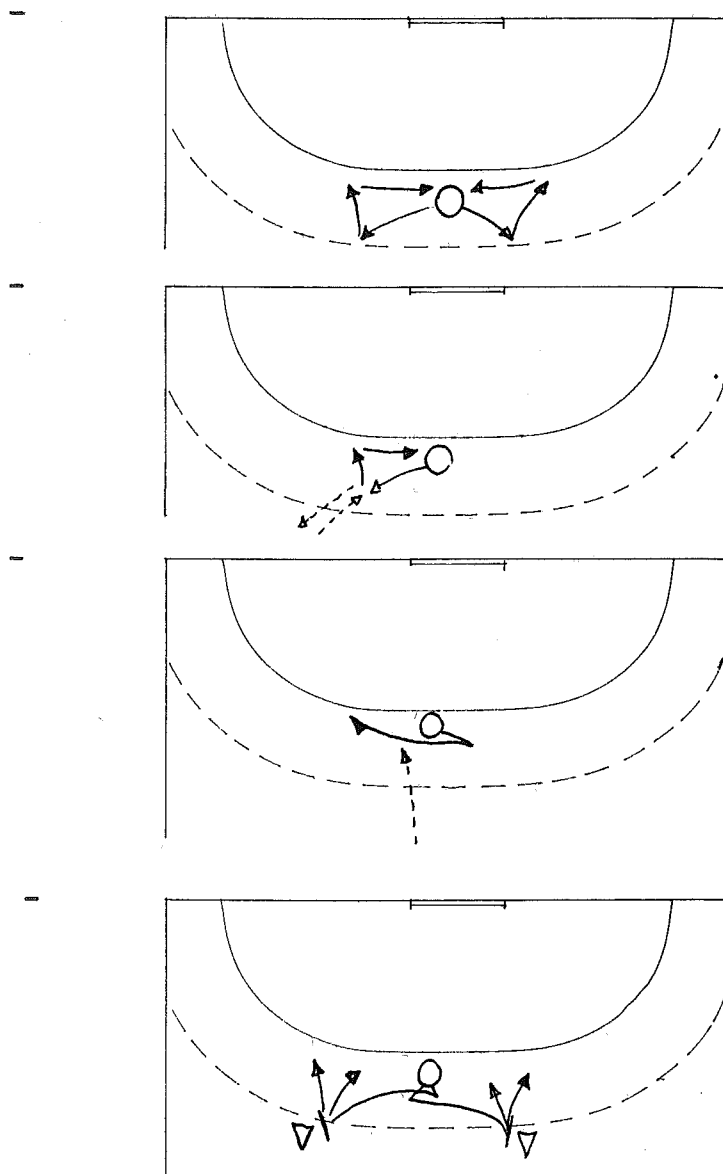
-De frente a la portería, uno detrás de otro, muy rápidos lanzamientos flojos, pero cambiando la trayectoria del balón para que reaccione.

-

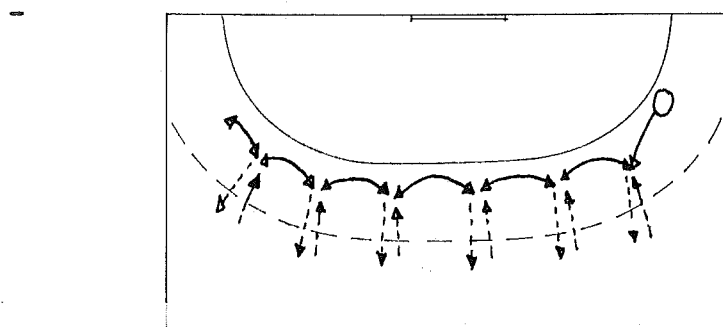


PIVOTE

En ataque:

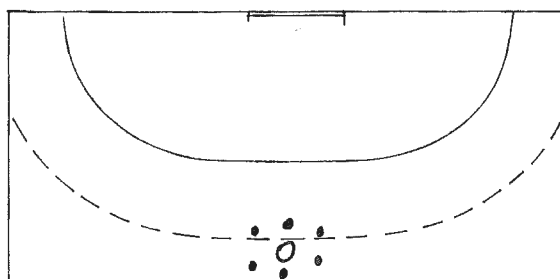


pasando y recibiendo de distintas formas.



-Lanzamientos, 8 balones en línea diciéndole como ha de hacerlo, (cadera, rectificado, caída).

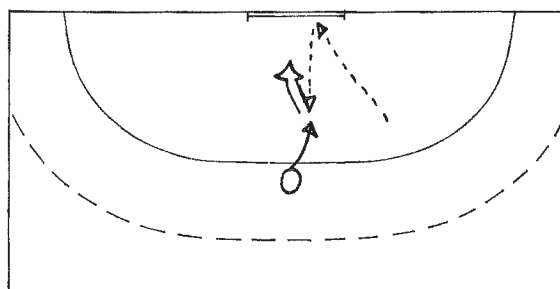
-Lanzamiento específico del pivote de costado a la portería por el lado bueno y por el malo.



lanzamientos consecutivos, lanzando primero los balones que estén más alejados. Los balones de la derecha se lanzan en rectificado y los de la izquierda de cadera.

- Lanzamientos desde 9 metros de todo tipo (aplicables a cualquier puesto).

-Rematar después de rechazar el portero, tirándose a golpear o adaptando y lanzando.

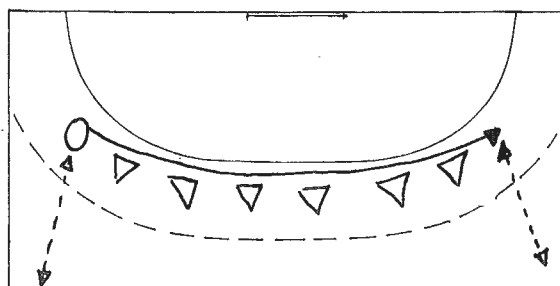


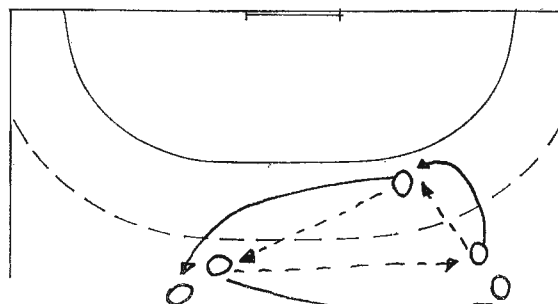
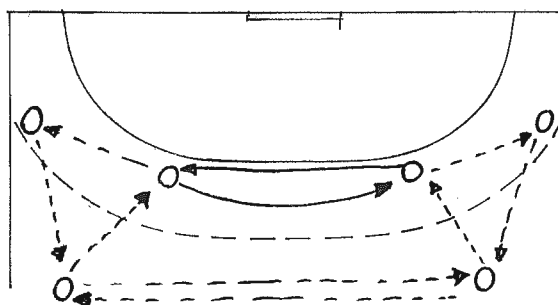
- Acompañamiento de los defensores al pivote, forzando (aplicable al entrenamiento de la defensa).

- Intentar salir del centro

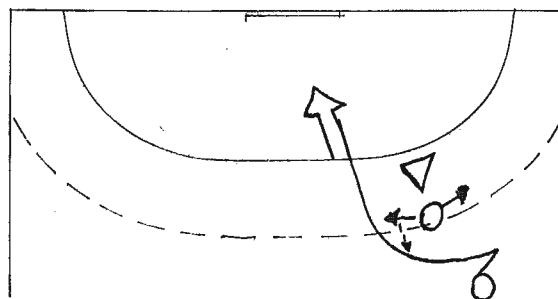


- Pasar por detrás de la barreira (aplicable al entrenamiento de la defensa).





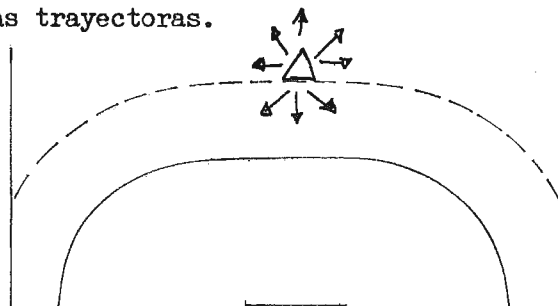
aplicable al entrenamiento del lateral izquierdo



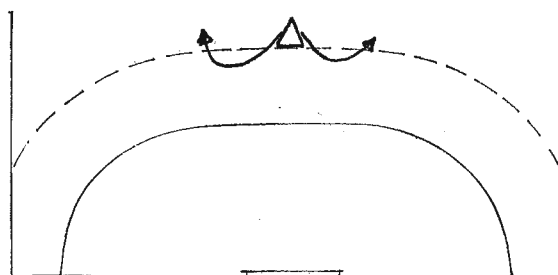
aplicable al entrenamiento del lateral derecho.

En defensa. Le situamos en el avanzado del 5-1

- Todas las trayectoras.



-Doblajes.



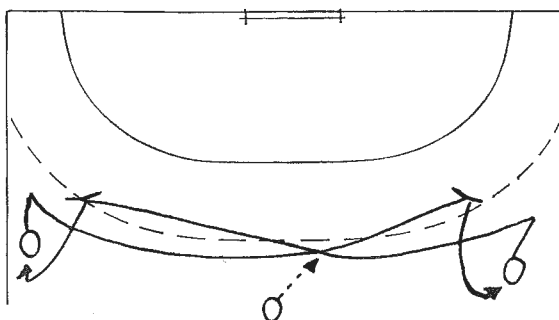
-Salidas al atacante desde todas las posiciones.

-Salidas a bloquear el balón (aplicables estos dos últimos a cualquier puesto)

-Intervienen en este ejercicio un pivote en ataque, otro en defensa y un lateral.

LATERALES

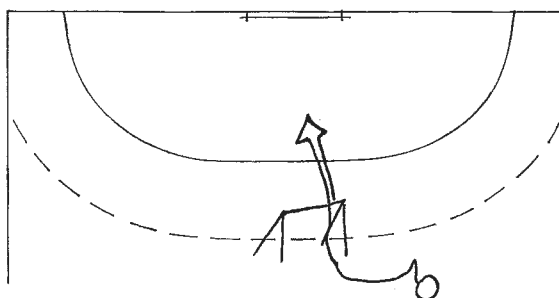
En ataque.



aplicable al central, el cual pasa a uno de los dos.

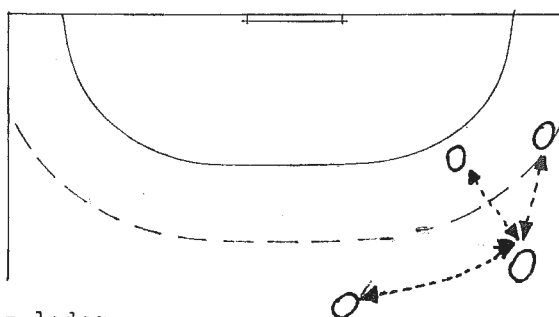
-Toda clase de lanzamientos.

-Lanzamiento por encima de un obstáculo.

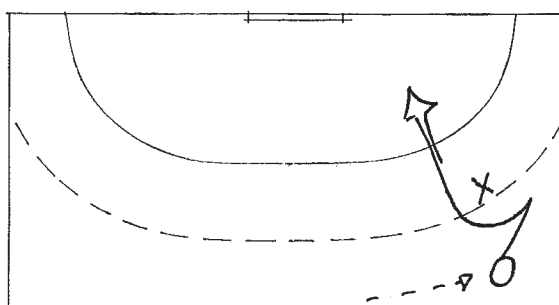


-Lanzamientos consecutivos desde el centro.

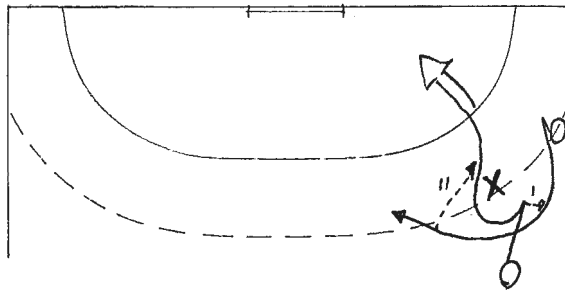
-Aplicable al extremo, pivote, central.



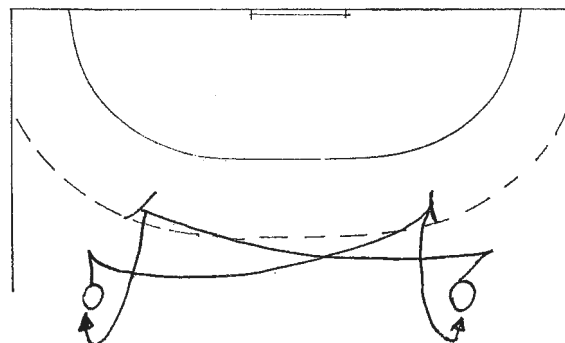
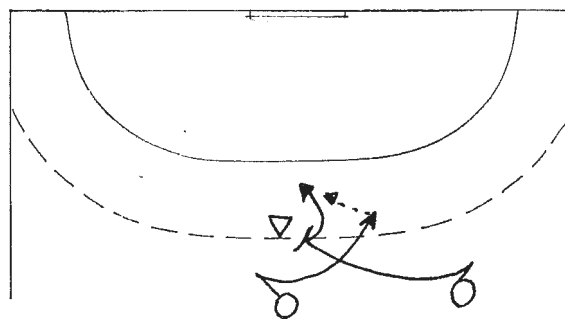
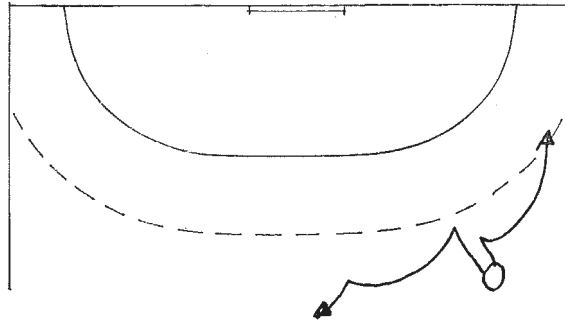
-A los dos lados.



-Punto de apoyo coordinándolo con el extremo



- Permutas



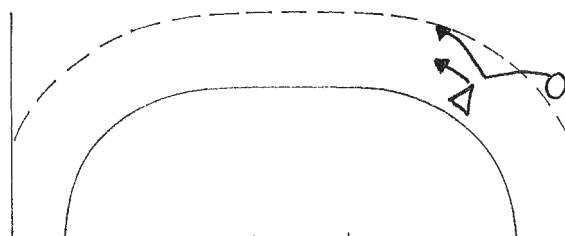
En defensa.

-Como en todos los casos,"Concepto general de basculación"

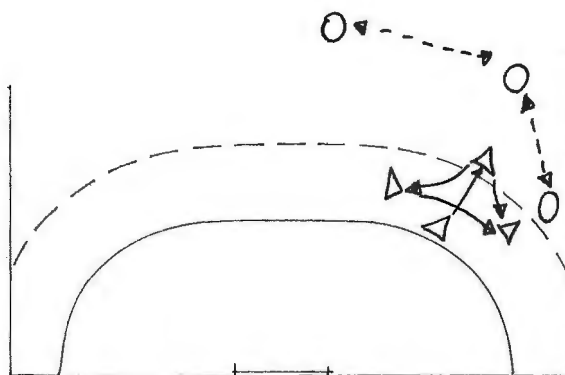
-Blocajes de balón en distintas posturas

-Contrabloqueo.

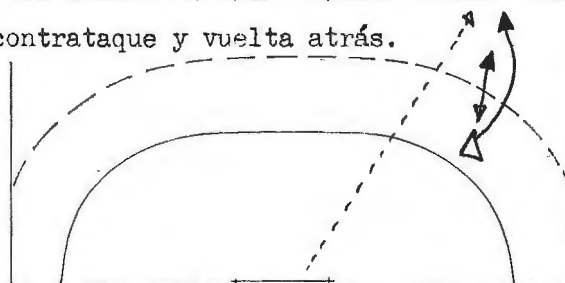
-Acompañamiento



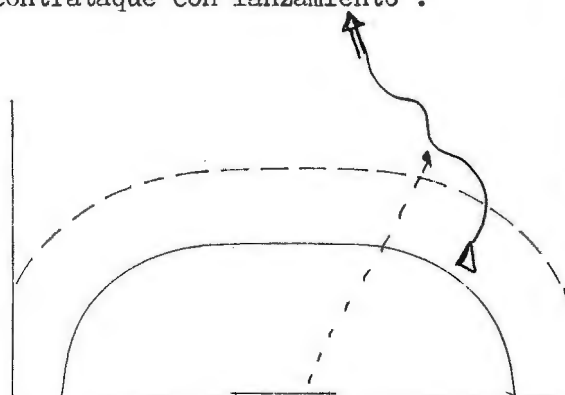
-Concepto general del triángulo defensivo.



-Salidas en contrataque y vuelta atrás.

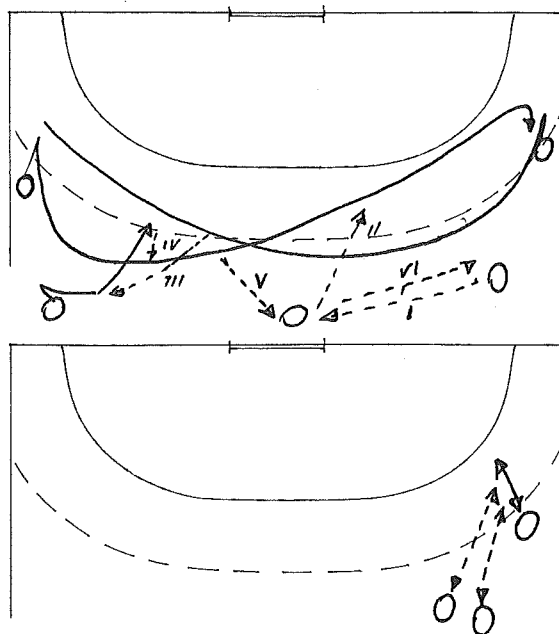


-Salidas en contrataque con lanzamiento .

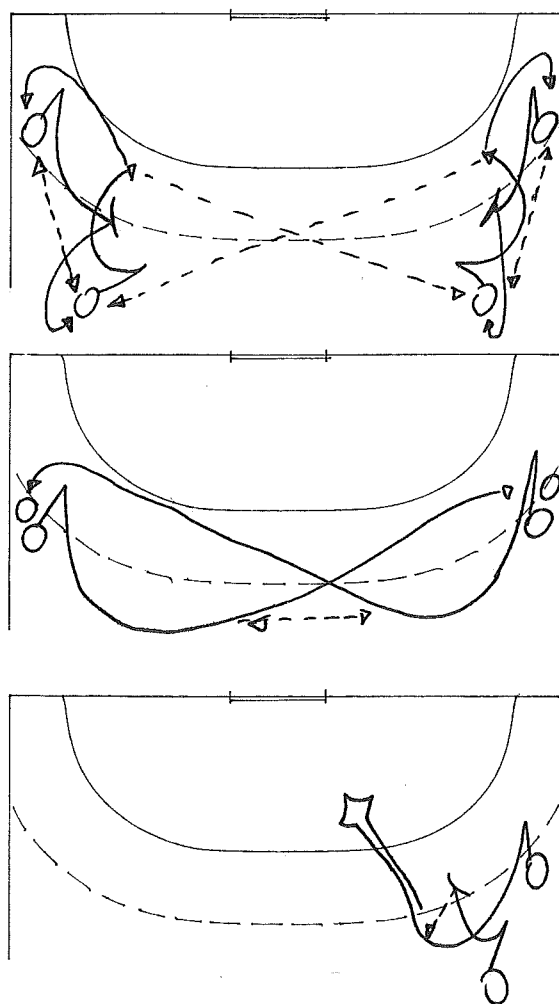


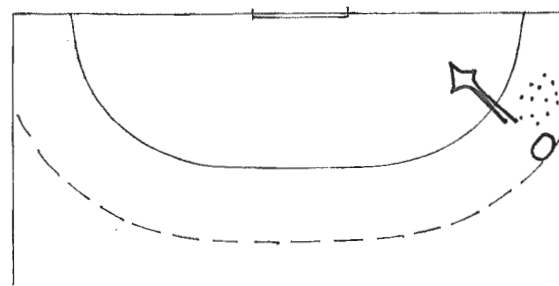
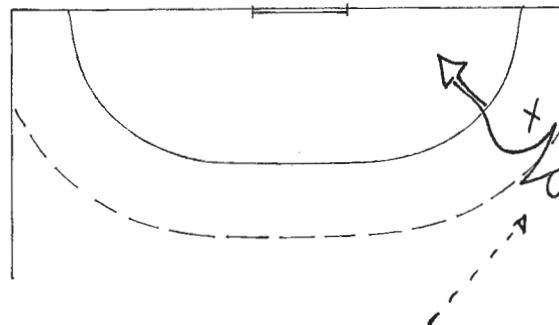
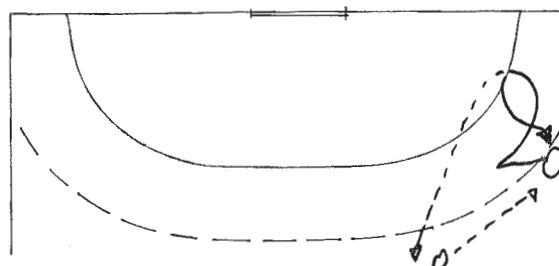
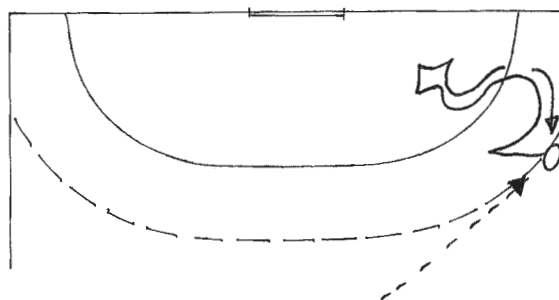
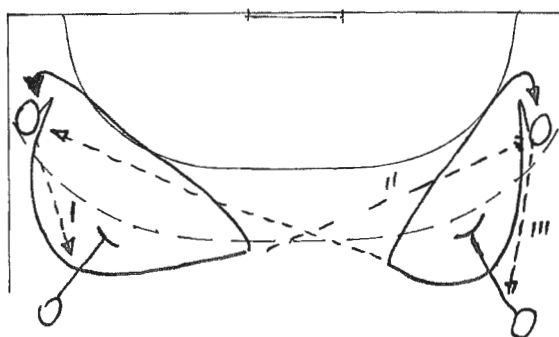
EXTREMOS

En ataque:

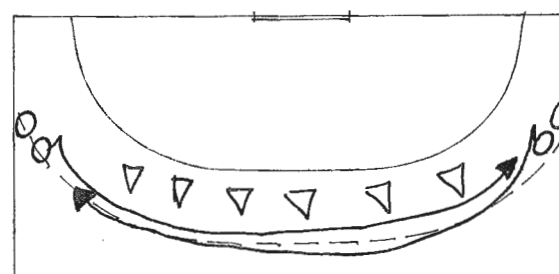


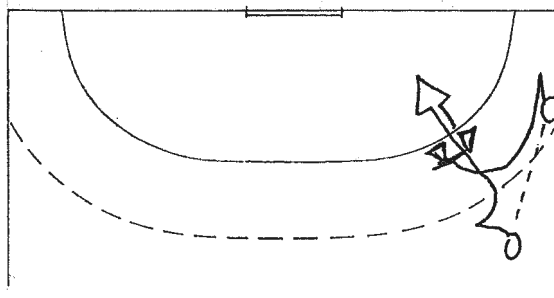
- Igual que en el anterior, pero después de pasar, se sienta, se pone de rodillas, etc. (todas las posiciones).



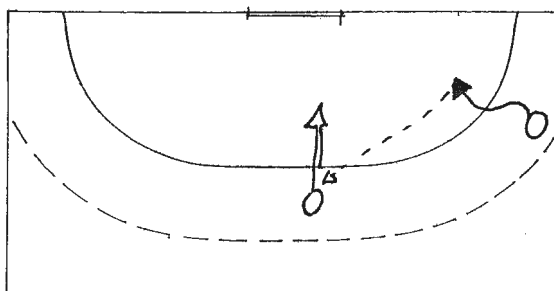


vale para el entrenamiento de la defensa.



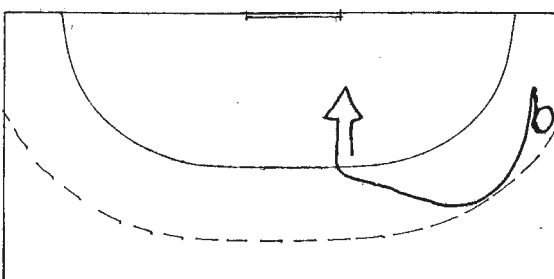


vale para el entrenamiento del lateral.

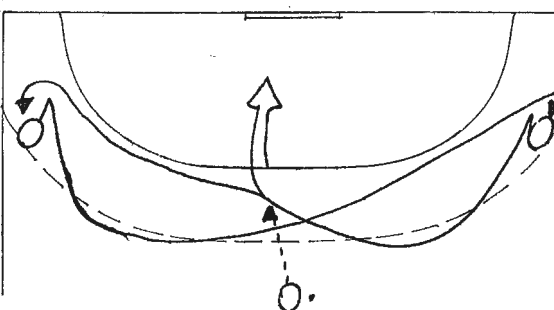


vale para el entrenamiento del pivote

- Lanzamiento por el centro.



-El que recibe, tira de diferentes formas. No se sabe a quién va a pasar.

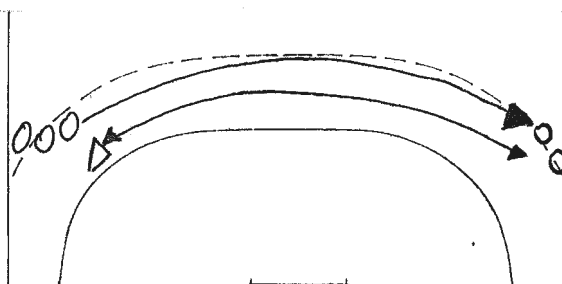


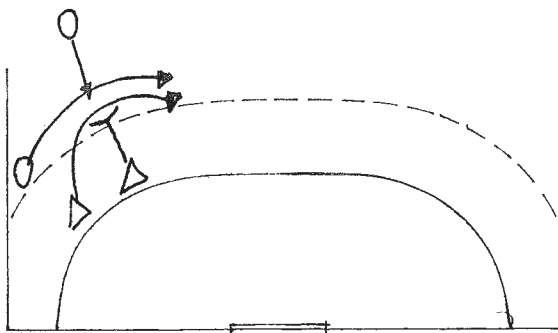
vale para el entrenamiento del central.

En defensa. Le situamos de exterior.

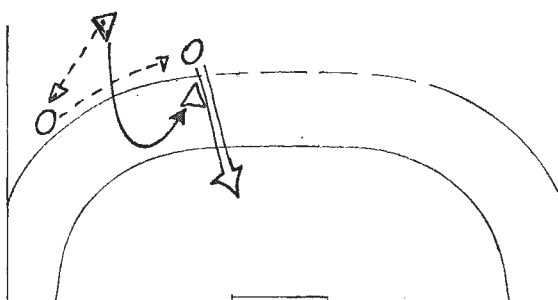
- Salir a bloquear el balón desde distintas posiciones; sentado, de rodillas, tumbado, etc.

- Acompañamiento del extremo





vale para el entrenamiento del lateral y del interior

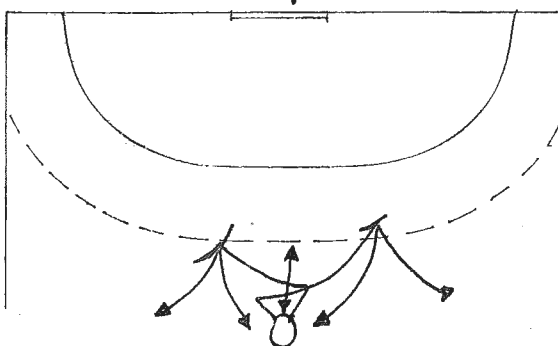
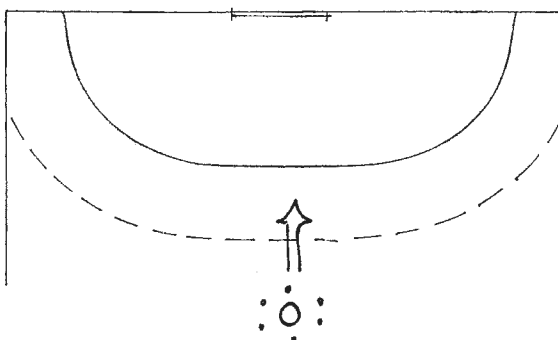
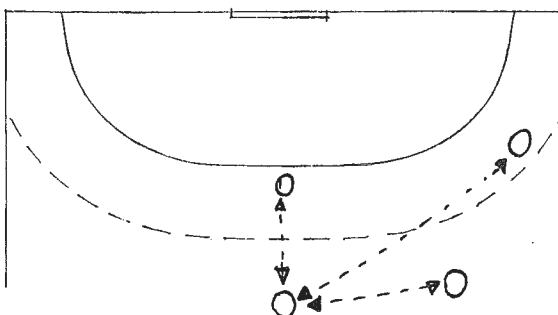


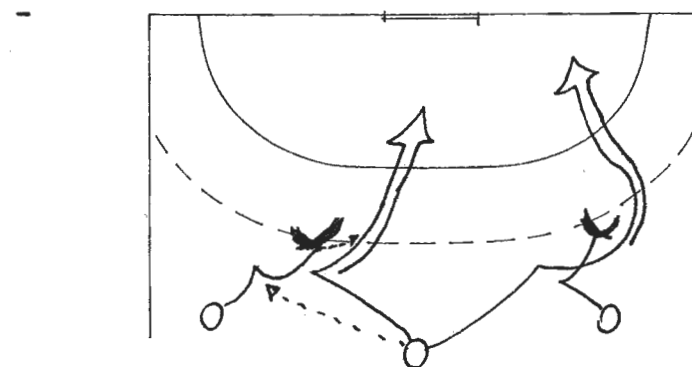
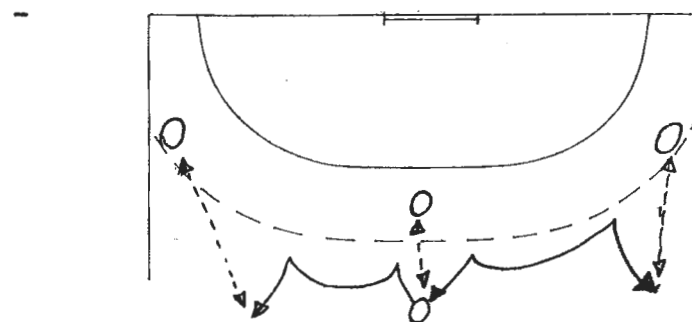
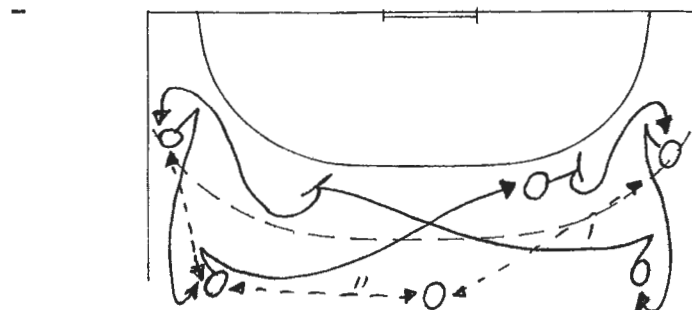
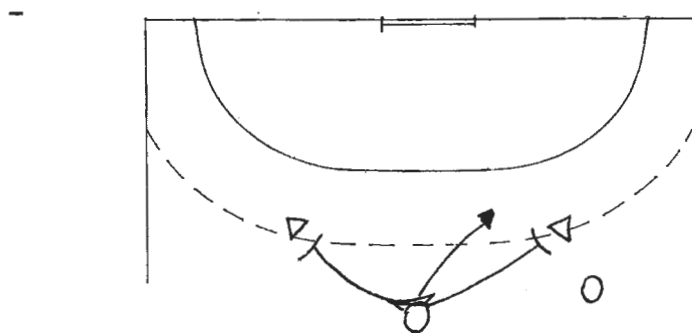
después de intentar impedir el lanzamiento, sale en contraataque.

Vale para el entrenamiento del extremo o lateral.

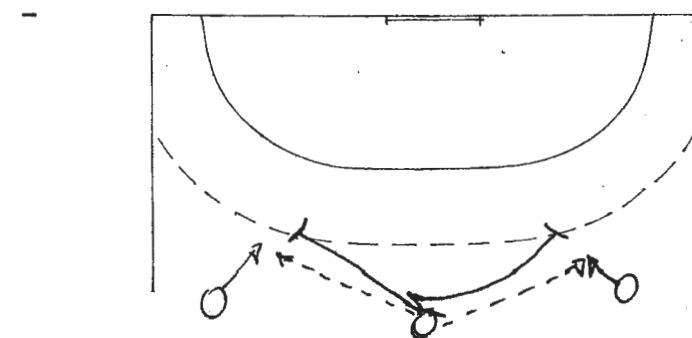
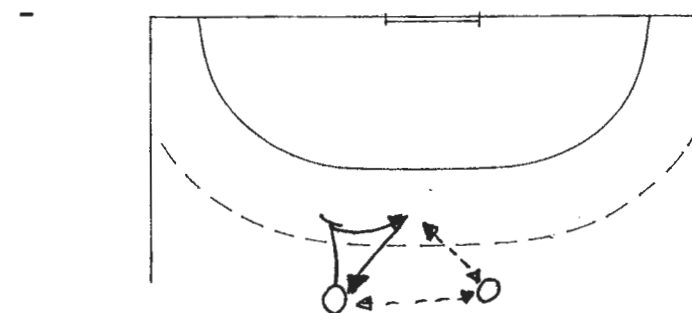
CENTRAL

En ataque:

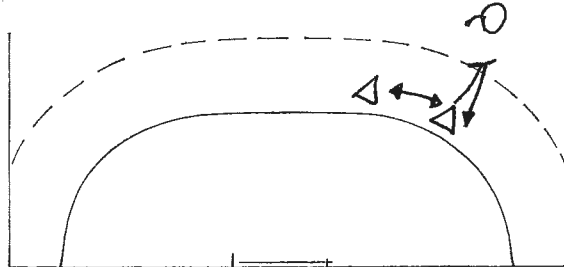
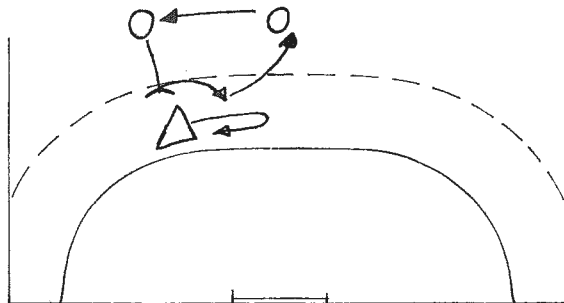
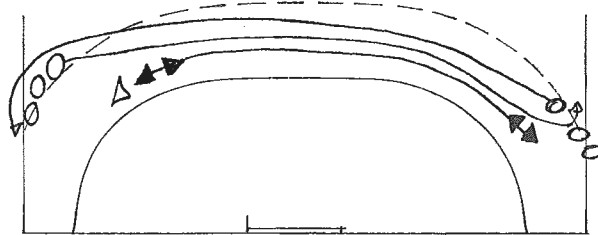
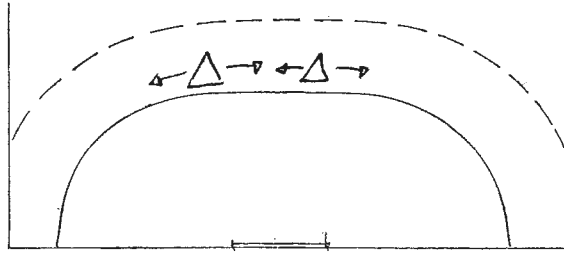




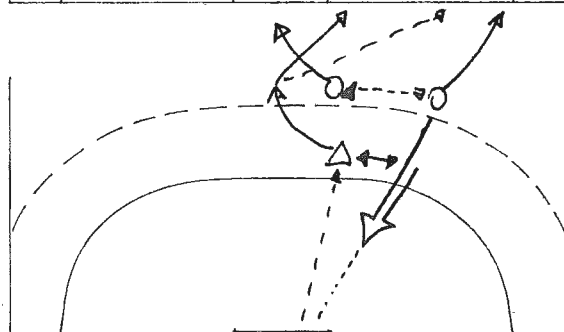
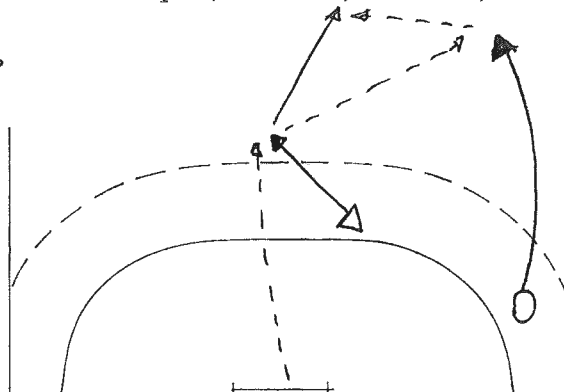
también es aplicable a los laterales.

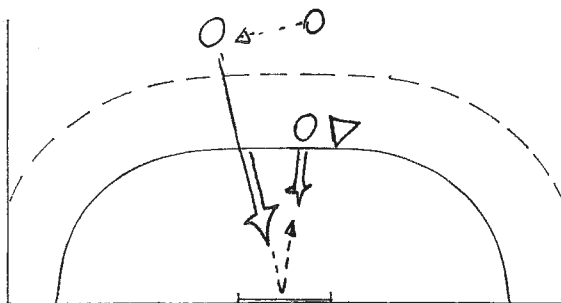


En defensa



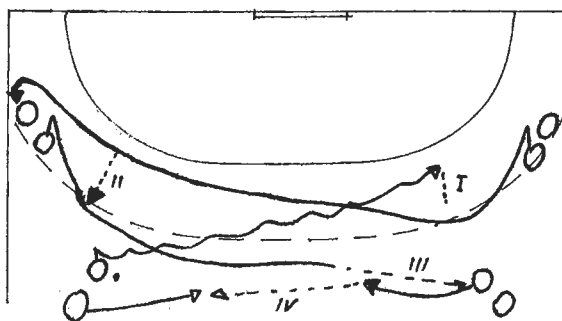
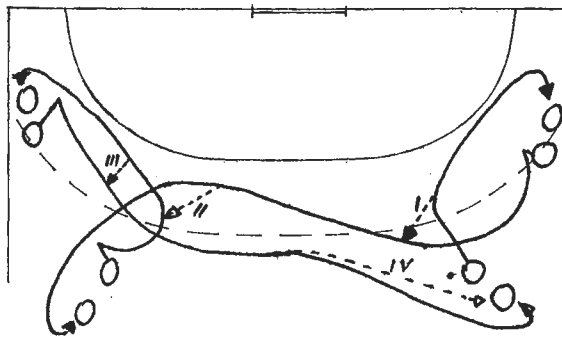
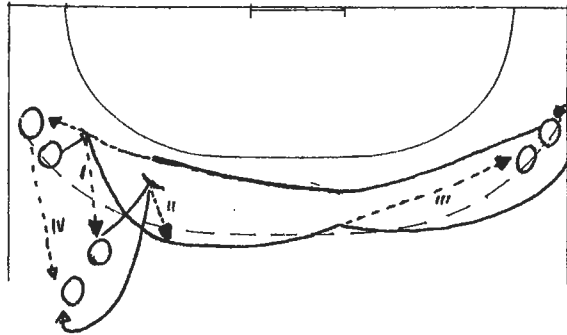
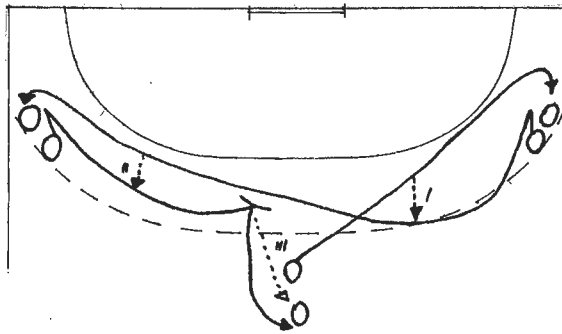
- Salidas de todo tipo (sentado, tumbado, etc.) para evitar el lanzamiento.



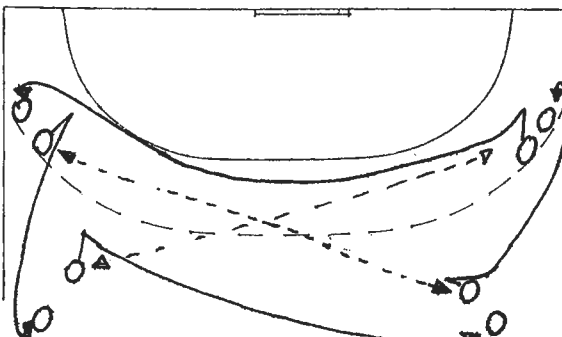
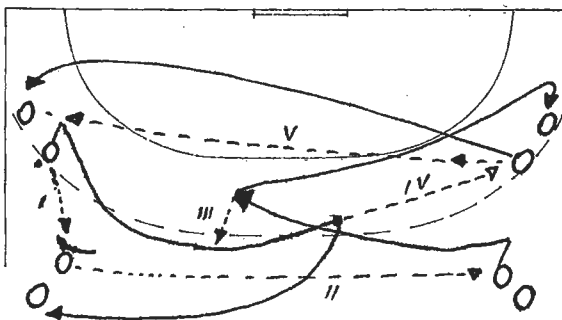


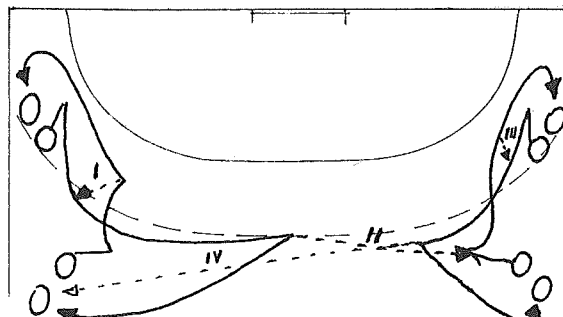
marcaje individual al pivote.

ATAQUE

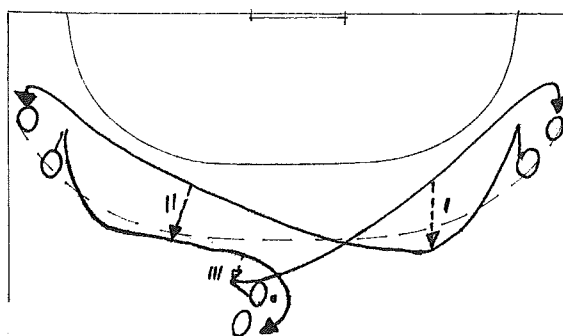
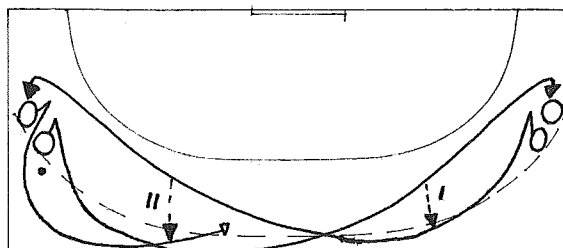


los jugadores se van a donde han realizado el pase.

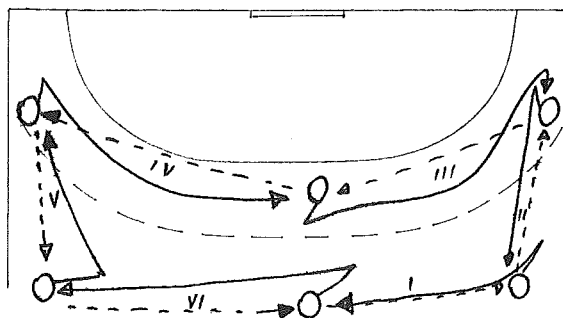
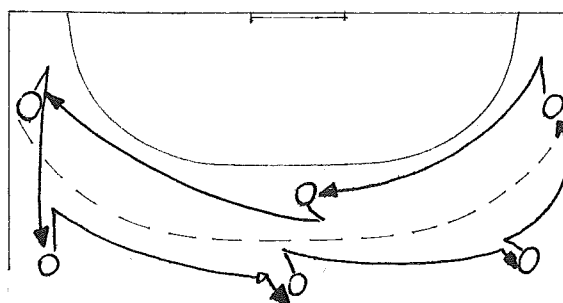




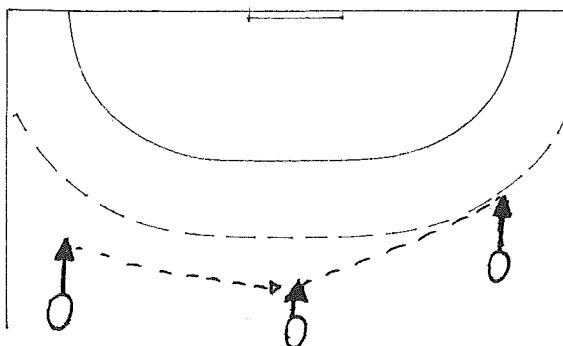
- (Valedero para el entrenamiento de los extremos)

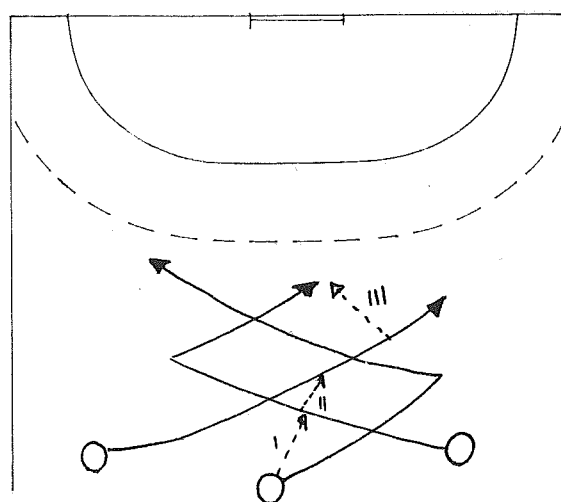
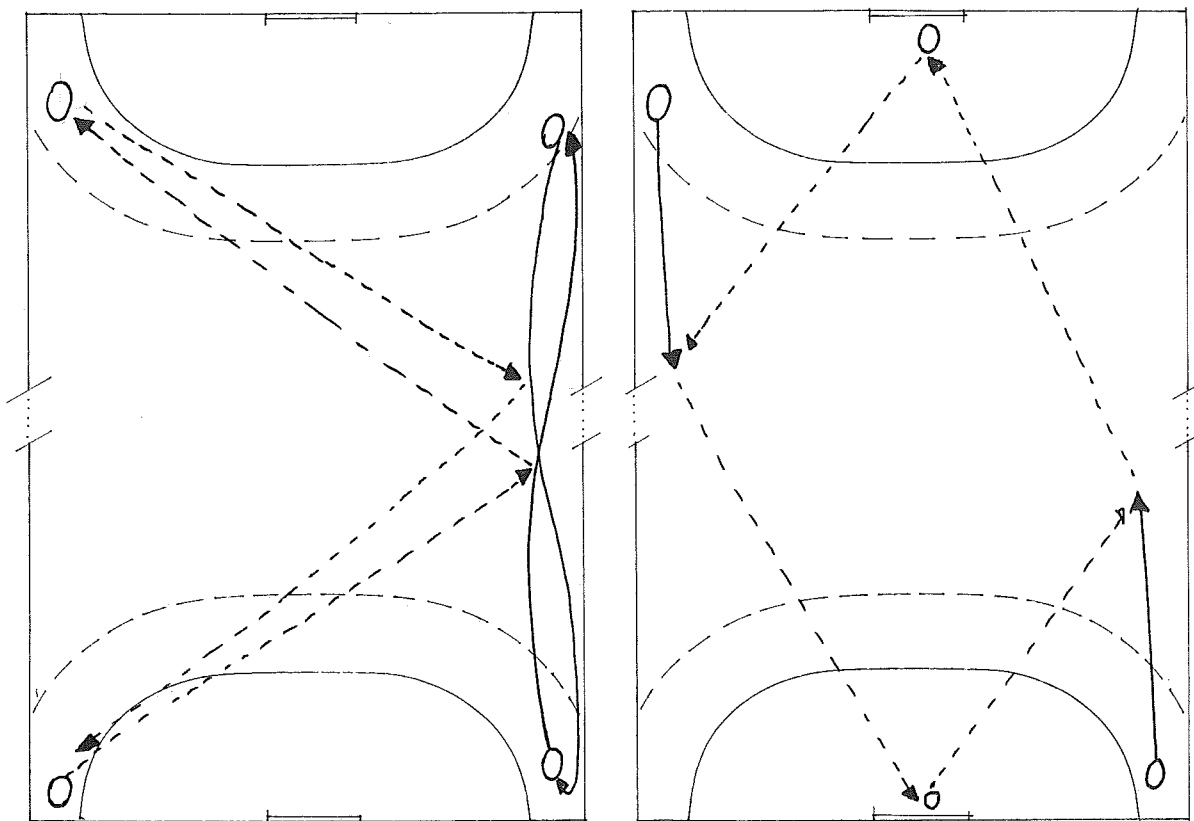


- Todos se mueven al mismo tiempo a la derecha o izquierda.

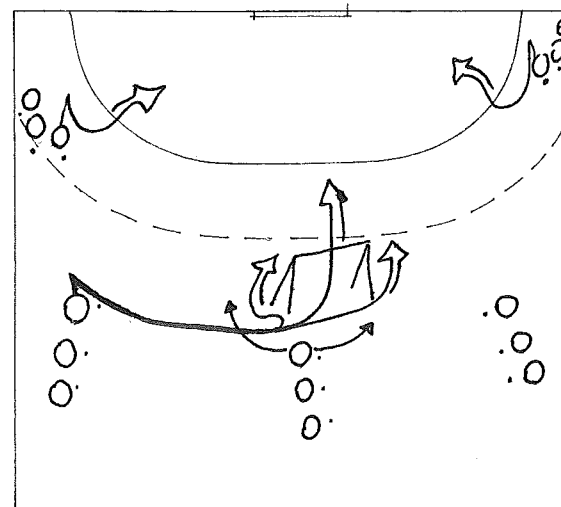


- Contraataque por oleadas.





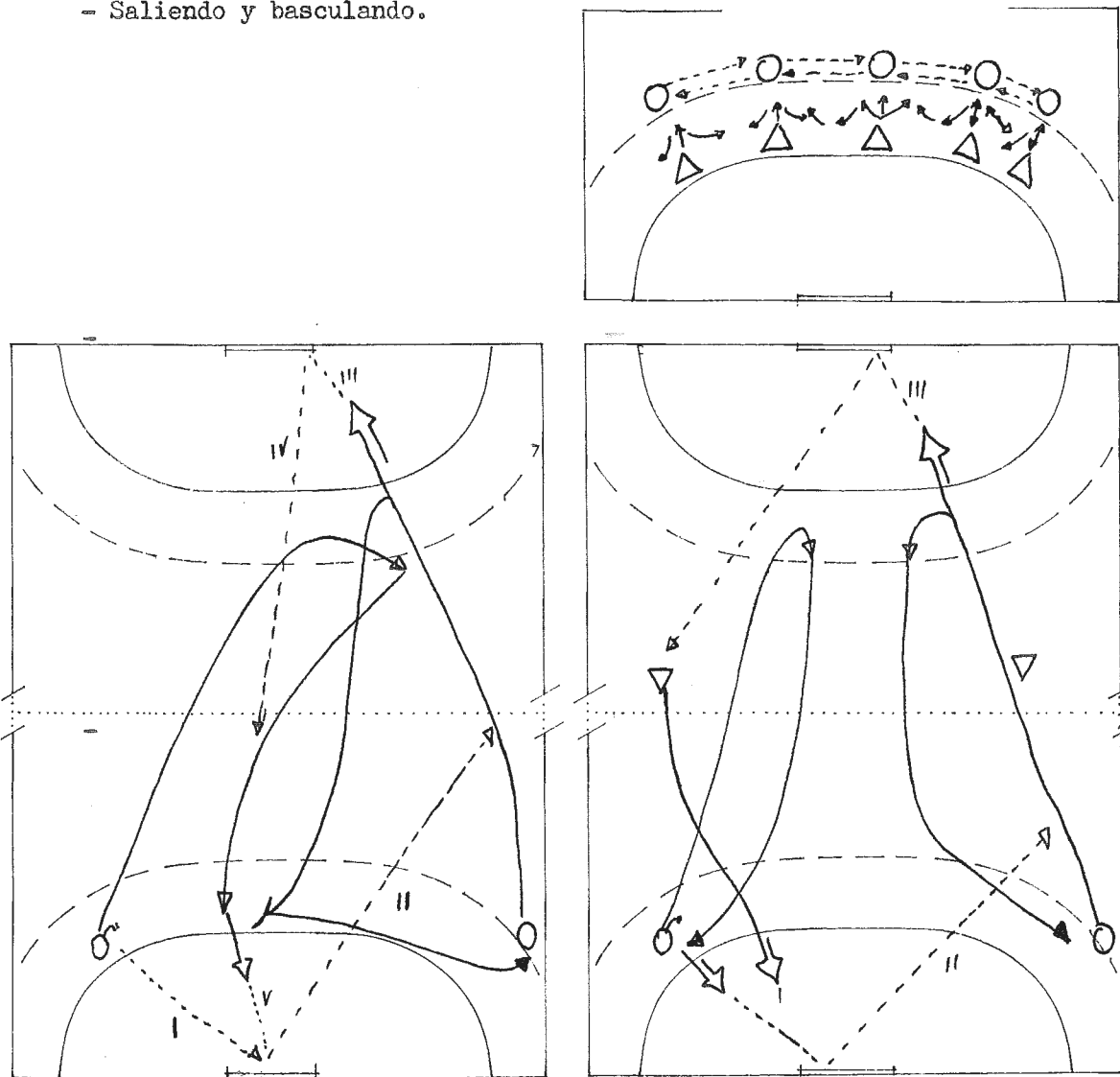
- Todo tipo de lanzamientos. Desde todas las posiciones y puestos. Con obstáculos



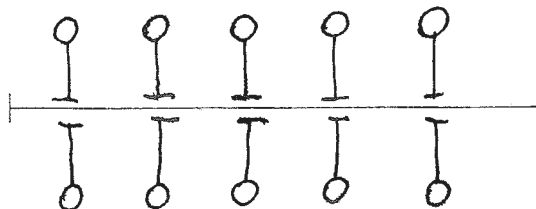
DEFENSA

-Salidas de todo tipo y de distintas posiciones a un jugador que penetra. Concepto general de bloqueo de balón. (aplicable a los demás entrenamientos)

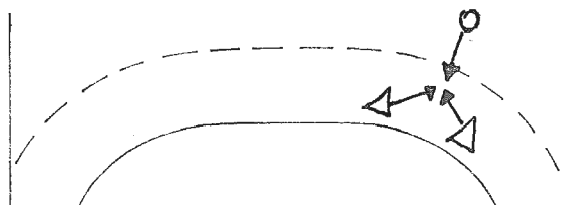
- Saliendo y basculando.

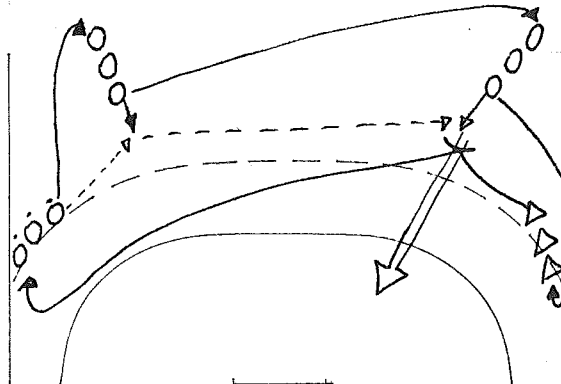
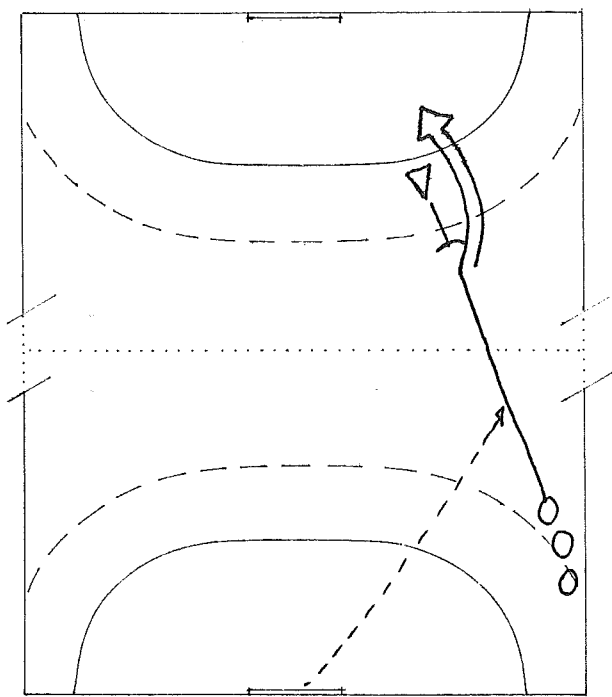
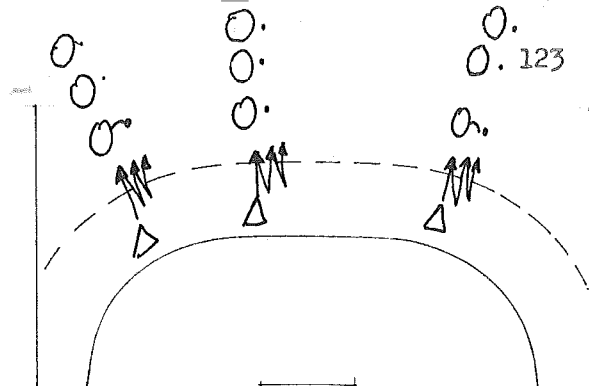
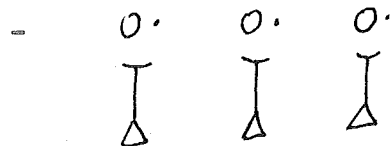


- Salidas de distintas posiciones. a la señal del entrenador hay que ocupar la línea antes que el adversario.

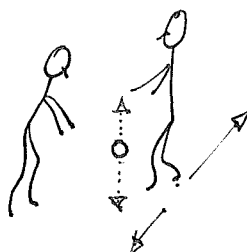


- Alla señal penetra el atacante, cerrándose los defensas y produciéndose el choque.

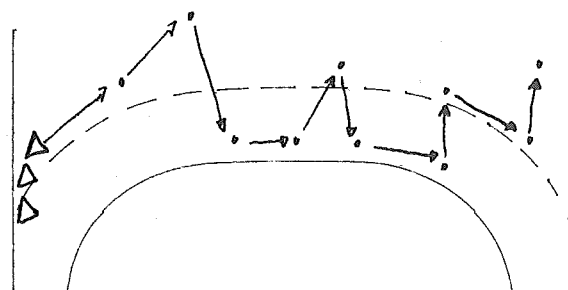


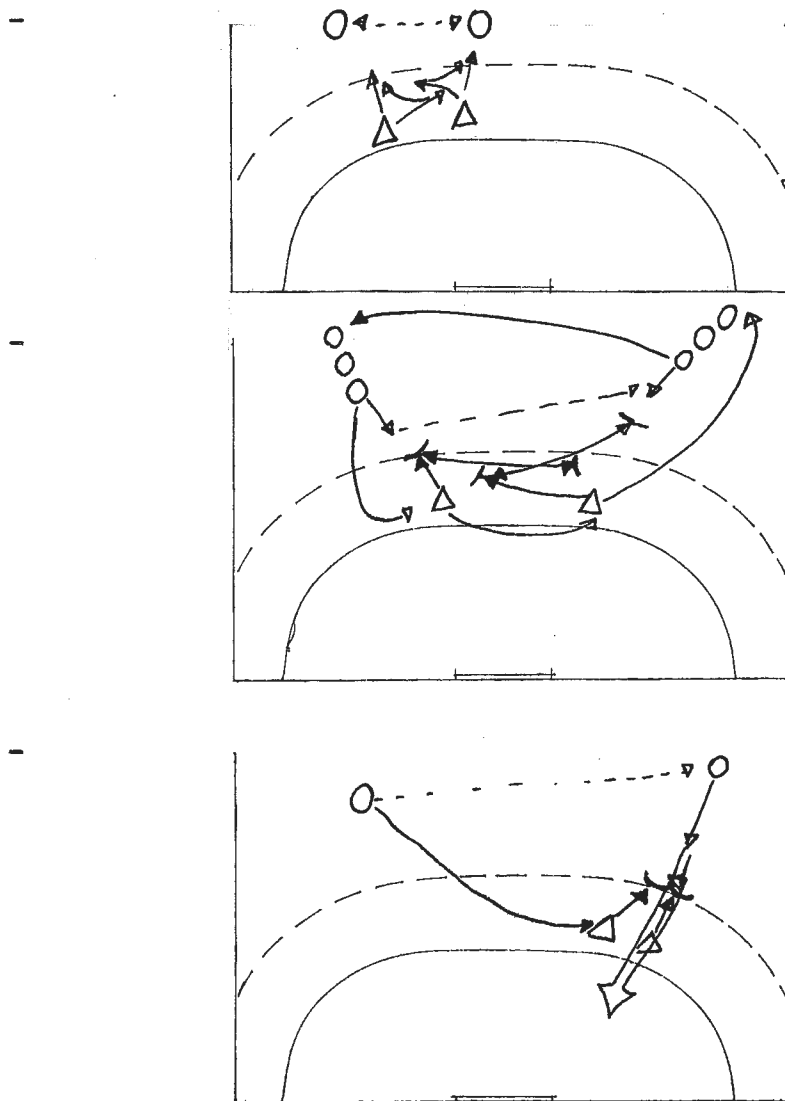


- Intentar quitar el balón a un jugador que lo está botando y desplazándose lateralmente.



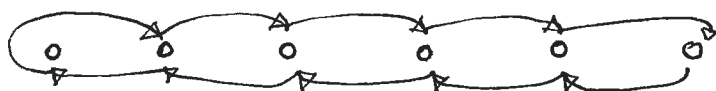
- Recorrer todos los puntos



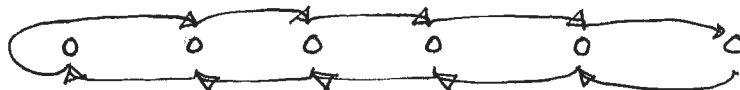


HABILIDAD

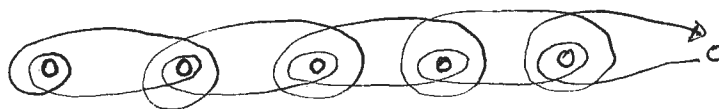
- Adaptar y dejar



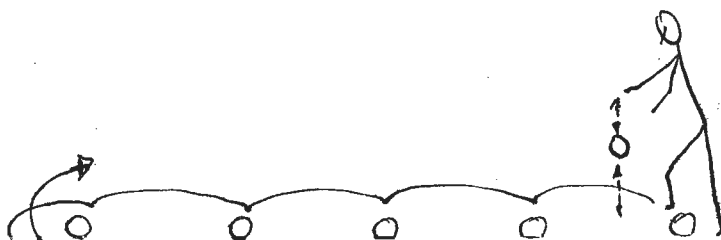
- Botar, adaptar y dejar.

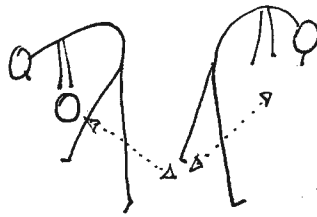


- Botando

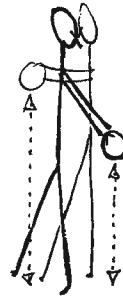


- Avanzar a saltos con las piernas abiertas y botando el balón





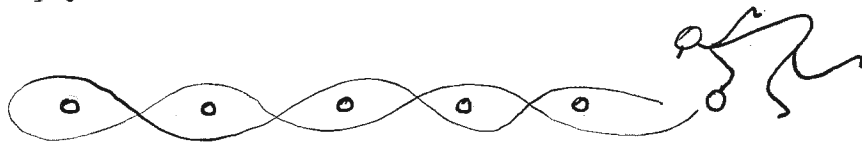
- Dejar por un lado y recoger por el otro.



- Lanzar y cojer antes de que caiga al suelo.



- Empujando



- Tirar el balón al suelo girando y adaptarlo con una mano.

- Botar y adaptar desde diferentes posturas.

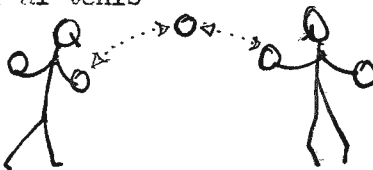
- Pasarse el balón por detrás de la espalda.



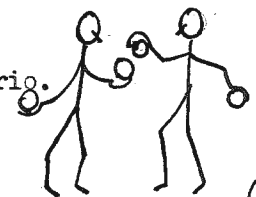
- Pasarselo entre las piernas.



- Jugar al tenis



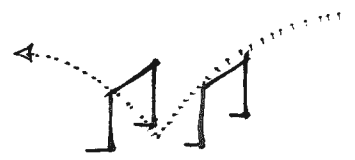
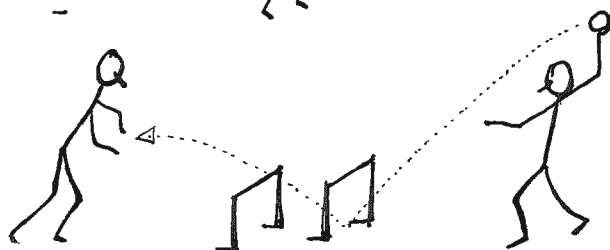
- Intentar quitar el balón de la mano al adversario.



- Golpear a un balón, con los otros dos que tenemos en las manos.



- Tirar el balón al aire y recogerlo entre los dos.



Como síntesis de este capítulo presento a continuación un modelo de entrenamiento físico-técnico-táctico con los siguientes objetivos:

- a) Perfeccionamiento del sistema 3-3 en ataque.
- b) Perfeccionamiento del sistema 6:0 en defensa.
- c) Perfeccionamiento de la técnica individual en ataque y defensa.
- d) Perfeccionamiento de medios básicos en ataque.
- e) Perfeccionamiento de los medios básicos en defensa.
- f) Perfeccionamiento de circulación de balón y coordinación de desplazamientos.
- g) Perfeccionamiento de adaptación al juego en sí.

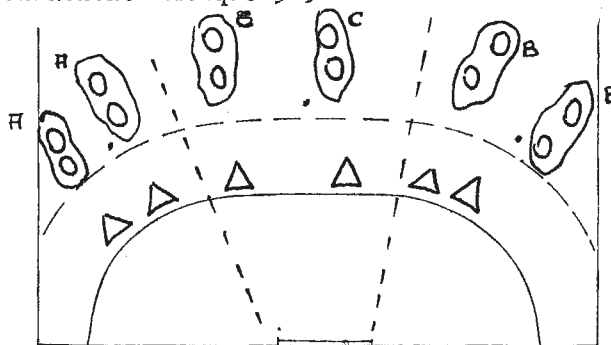
-Intensidad.

-El número de jugadores es de 16,

-El material; medio campo de juego y 3 balones.

Modelo de entrenamiento.

- 6:0, basculación.- Ataque 3-3



Pase entre los atacantes por grupos A-A

B-B

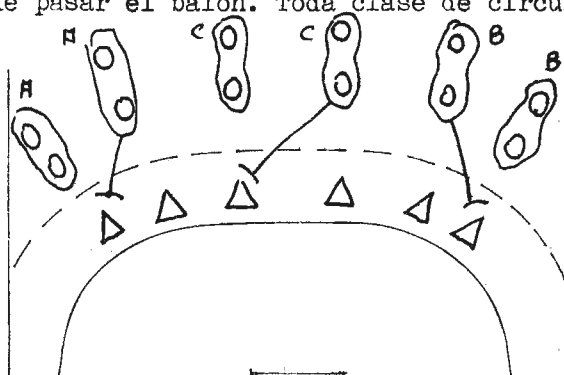
C-C

-Pase y permuta entre A-A, B-B, C-C.

-Bloqueo de los grupos A de la línea al exterior después de pasar

el balón. Igualmente bloqueo de B en el lado opuesto. Bloqueo de C a

C después de pasar el balón. Toda clase de circulación de balón.



-Triángulo defensivo cuando tienen el balón los oponentes de 3-4-5-6.

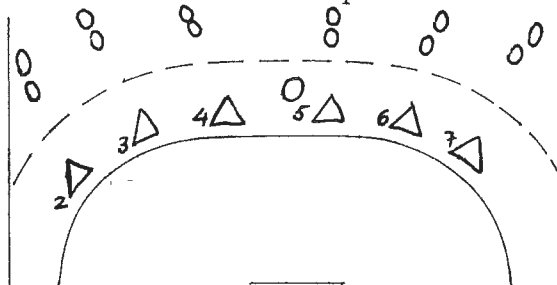
Bloque de dos cuando tienen el balón los oponentes de 2 y 7.

- Circulación de balón con permuta de puesto entre los extremos.

-Permuta en dirección contraria a la circulación.

-Permuta en la misma dirección a la circulación.

-Circulación del balón a derecha e izquierda a discrección.



a) Colocando el pivote entre los dos centrales.

b) Colocando al pivote entre el central y lateral.

c) Colocando al pivote entre el lateral y extremo.

-Igual con permuta de extremos.

- " " " " y lateral.

- " " " 1ª línea de un central y de un lateral derecho

- " " " " " " izquierdo

- A discrección.

Intensidad.

Duración de cada ejercicio 2'15".

15" máxima intensidad

15" mediana intensidad

30" máxima intensidad

15" más intensidad que la mediana (80%)

15" máxima intensidad

15" 80%

15" máxima intensidad

15" contraataque máximo del que defiende

30" de recuperación

CONCLUSIONES

La planificación es indispensable en una preparación seria y ambiciosa. Ello significa el conocimiento de todos los aspectos que rodean la preparación de un equipo.

La ejecución de un entrenamiento específico debe planificarse previamente con un orden racional, carente de improvisaciones y como consecuencia constatar la necesidad de la total realización del Acondicionamiento General.

La técnica del balonmano es consecuente con el aumento de la fuerza y velocidad, debido a que el objetivo principal del juego es: convertir un gol.

La realización del entrenamiento colectivo no debe suponer en ningún caso, una standarización, ni ir en detrimento de la preparación individual.

Como consecuencia del anterior, la necesidad en nuestro deporte de proceder a evaluaciones detalladas respecto a las características de cada puesto específico, y que en este trabajo se ha dejado raiz para una base posterior de estudio.

B I B L I O G R A F I A

FEDERACION ESPAÑOLA DE HALTEROFILIA

Halterofilia Básica, Madrid 1970

NETT, Toni.

Das Übungs-und Trainingsbuch der Leichtathletik. Band 6: Leichtathletisches Muskeltraining Kraf-und Dehnungsübungen, Berlin
Bartels & Wernitz.

NETT Toni.

Das Übungs-und Trainingsbuch der Leichtathletik. Band 4: Le-
hrweise der Leichtathletik. Hürdenlauf, Sprungwurf Berlin
Bartels & Wernitz.

NETT Toni.

Kraftübungen Zur Konditionsarbeit aller Sportarten, Berlin
Bartels & Wernitz

JONATH Ulrich.

Entrenamiento en circuito, traducción Eleonor Froehlich, 2ª edi-
ción, Buenos Aires. Editorial Paidós.

REAL FEDERACION ESPAÑOLA DE ATLETISMO

Técnica y Didáctica del Atletismo. Madrid. Escuela Nacional de
Entrenadores. 1969.

MOLLET Raoul.

Entrenamiento Fraccionado. Traducido por Joaquín Agulla, Madrid
Delegación Nacional de Educación Física y Deportes. 1958.

MOLLET Raoul.

El Entrenamiento Total. Entrenamiento al Aire Libre. Madrid.
Publicaciones del Comité Olímpico Español. 1964.

MOLLET Raoul.

El Entrenamiento Total. Entrenamiento al Aire Libre. Madrid
Publicaciones del Comité Olímpico Español. 1965.

RENSONNET Hector.

Entrenamiento con pesas para cada deporte. Buenos Aires. Editorial Bell 1963.

THOMAS Raymond.

Musculation au service de tous les sport. París. Editions Amphora 1969.

SLOVIK Jozef.

El empleo de diferentes formas de ejercicios en el entrenamiento deportivo del balonmano. Centro de Investigación, Documentación e Información INEF. Revista Tréner a Cvicitl; 12,11, 1969 p.p. 1-16

ORAVEC Józef.

El juego del pivot en balonmano. Centro de Investigación, Documentación e Información INEF. Revista Tréner a Cvicitel'13,6, 1969 p.p.263-265; 13,7, 1969 p.p. 305-308.

MENSEL Heinz.

La Fuerza en la Cinestesia Deportiva. Revista Prax der Reibesunbungen.

10,10, 1969, p.p. 191-193

10,11, 1969, p.p. 209-210

10,12,1969, p.231

SABL V.

El sistema de resistencia de Walduid. Revista Lehka'atletika, 10. 9, 1969, p. 18 y 10, 10, 1968 p.p. 14-15.

POPESCU Constantin.

El juego de Balonmano. Rumanía 1969. (Centro de Investigación y documentación del INEF.

AZOLIN N. G.

El autocontrol del deportista en el proceso de entrenamiento. Revista, Teoría i Praktika Fizicheskoi Kultury 32, 9, 1969 p.p. 58.

SCHMIDT Gerhard.

Entrenamiento en circuito, Revista Leibessubemgen Leiberziehewg
22, 7, 1969 p.p. 13-19.

En el Capítulo I utilizamos un cuadro de las características de los puestos específicos para la selección de jugadores, tomado de un estudio estadístico realizado en Rumanía.

Algunos de los ejercicios así como los dibujos del test específico están obtenidos de las Pruebas de Aptitud Física y Deportivas del INEF.

Apuntes de la asignatura: Valoración de la condición biológica dada por el Dr. Legido.

Apuntes de la Maestria de Balonmano.

La descripción de algunos de los ejercicios está tomada de los apuntes: Entrenamiento de Fuerza del Profesor Pila, editados por la Jefatura de Estudios.

Apuntes de la asignatura: Metodología. Sr. Pila.

Agradecemos a los Sres. Profesores que han colaborado en la confección de este trabajo.

